

Fachbereiche 1,2,3,9 (je 5 Ex)
Institute/Seminare der FB 1,2,3,9
Abteilung 36 (30 Ex)

Nr. 350
15.04.2005

Herausgegeben vom
Präsidenten der
Technischen Universität
Carolo-Wilhelmina
zu Braunschweig

Aushang

Redaktion:
TU-Abteilung 36
Pockelsstraße 14
38106 Braunschweig
Tel. 0531/391-4308
Fax: 0531/391-4300

Neufassung der Vorläufigen Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Mathematik, Physik und Erziehungswissenschaften und den Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang der Technischen Universität Braunschweig

Hiermit wird die von den Fachbereichsräten der Fachbereiche Mathematik und Informatik, Chemie und Pharmazie, Geistes- und Erziehungswissenschaften und der Fakultät für Physik und Geowissenschaften beschlossenen und vom Präsidenten im Auftrag des Präsidiums am 13.04.2005 genehmigte Neufassung der Vorläufigen Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Mathematik, Physik und Erziehungswissenschaften und den Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang der Technischen Universität Braunschweig hochschulöffentlich bekannt gemacht.

Die Neufassung tritt am Tag nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung, am 16.04.2005, in Kraft.

Vorläufige Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Mathematik, Physik und Erziehungswissenschaft und den Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang der Technischen Universität Braunschweig

Auf Grund der §§ 6 und 44 Niedersächsisches Hochschulgesetz (NHG) haben die Fachbereiche bzw. Fakultäten für Mathematik und Informatik, Physik und Geowissenschaften, Chemie und Pharmazie sowie Geistes- und Erziehungswissenschaften der Technischen Universität Braunschweig, die nachstehende Prüfungsordnung beschlossen:

§ 1 – Regelungsgegenstand

(1) Diese Prüfungsordnung regelt das Prüfungsverfahren für den Bachelorstudiengang Mathematik des Fachbereichs für Mathematik und Informatik, den Bachelorstudiengang Physik der Fakultät für Physik und Geowissenschaften und den Bachelorstudiengang Erziehungswissenschaft des Fachbereichs für Geistes- und Erziehungswissenschaften. Zugleich wird das Prüfungsverfahren für den gemeinsamen Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang geregelt, an dem die in Satz 1 genannten Fachbereiche bzw. Fakultäten sowie der Fachbereich für Chemie und Pharmazie beteiligt sind.

(2) Aus immatrikulations- und prüfungsrechtlicher Sicht besteht das Studium des Zwei-Fächer-Bachelor aus zwei Teilstudiengängen, wobei ein Teilstudiengang als Schwerpunktfach und ein Teilstudiengang als Nebenfach studiert wird. Die einzelnen Teilstudiengänge sind in der Anlage 1a aufgeführt.

(3) Die allgemeinen für alle Studiengänge im Wesentlichen gleichen Bestimmungen werden im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung, die besonderen, die einzelnen (Teil-) Studiengänge betreffenden Angaben dagegen im fachspezifischen Teil in gesonderten Anhängen (fachspezifische Bestimmungen) Anlage A bis N geregelt. Die Studienprofile der Studiengänge und Teilstudiengänge einschließlich Empfehlungen zu Fächerkombinationen sind ebenfalls in der Anlage 1a und b enthalten.

1. Abschnitt – Allgemeiner Teil

§ 2 – Zweck der Bachelorprüfung

(1) Mit der Verleihung des Bachelorgrades wird ein berufsqualifizierender Abschluss des Studiums erreicht. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat berufsqualifizierende Fähigkeiten und Fertigkeiten erworben hat. Dazu gehören grundlegende Fähigkeiten und Fertigkeiten des wissenschaftlichen bzw. künstlerischen Arbeitens sowie die grundlegenden Kenntnisse der Methodik, Systematik, Begrifflichkeit und der wesentlichen Forschungs- bzw. Arbeitsergebnisse in den gewählten (Teil-) Studiengängen und des Bereichs Professionalisierung einschließlich ggf. geforderter berufsbezogener Praktika.

(2) Der Bachelorabschluss berechtigt auch zum Studium weiterführender Masterstudiengänge, sofern die jeweilige Eignung nachgewiesen und die besonderen Zugangsvoraussetzungen erfüllt werden.

§ 3 – Hochschulgrad

Ist die Bachelorprüfung bestanden, verleiht die TU Braunschweig den Akademischen Grad „Bachelor of Arts“ (abgekürzt: „B.A.“) oder „Bachelor of Science“ (abgekürzt: „B.Sc.“) und stellt eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses aus (Anlage 2a). Auf Antrag erhält die oder der Studierende die Urkunde auch in englischer Sprache (Anlage 2b). Beim Zwei-Fächer-Bachelor richtet sich die Gradbezeichnung nach der Ausrichtung des Schwerpunktfaches, Einzelheiten regelt Anlage 1a.

§ 4 – Zeugnis, Zeugnisergänzung, Diploma Supplement und Bescheinigungen

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung ist unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis auszustellen. Für den Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang werden im Zeugnis die Noten für das Schwerpunktfach, das Nebenfach, den Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika, das Erweiterungsmodul, in dem die Bachelorarbeit angefertigt worden ist sowie das Thema der Bachelorarbeit, die Namen der Prüfenden und die Gesamtnote aufgenommen (Anlage 3a). Der Inhalt der Zeugnisse für die Bachelorstudiengänge Mathematik, Physik und Erziehungswissenschaft ist im fachspezifischen Teil in Anlagen H, L und D geregelt.

(2) Mit dem Zeugnis erhält die Kandidatin oder der Kandidat eine Zeugnisergänzung, in die alle absolvierten Module einschließlich der dafür vergebenen Leistungspunkte und Noten für Prüfungen sowie ggf. für Studienleistungen aufgenommen werden (Anlage 4 für den Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang). Absatz 1 Satz 3 gilt entsprechend.

(3) Auf Antrag erhält die oder der Studierende ein Zeugnis in englischer Sprache (Anlage 3b für den Zwei-Fächer-Bachelor), das zusätzlich Noten als Buchstaben gemäß der relativen ECTS-Skala enthält. Absatz 1 Satz 3 gilt entsprechend. Der Antrag ist spätestens vier Wochen nach Erhalt des Zeugnisses (Ausschlussfrist) zu stellen und beim Prüfungsamt des zuständigen Fachbereichs bzw. der zuständigen Fakultät einzureichen. Zusätzlich wird auf Antrag ein Diploma Supplement ausgehändigt.

(4) Als Datum des Zeugnisses und der Zeugnisergänzung ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung erfüllt wurde. Das Zeugnis wird von der oder dem Vorsitzenden des für den Studiengang zuständigen Prüfungsausschusses unterzeichnet. Beim Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang ist entscheidend, welchem Fachbereich bzw. welcher Fakultät das abgeschlossene Schwerpunktfach zugeordnet ist (siehe Anlage 1a).

(5) Falls die oder der Studierende das Studium nicht beendet, die Ausbildung unterbricht oder die Hochschule vor Abschluss des Studiums wechselt, ist auf Antrag eine Absatz 2 entsprechende Bescheinigung der Universität auszustellen. Der Antrag ist an die oder den Vorsitzenden des nach Absatz 4 zuständigen Prüfungsausschusses zu richten. Die Bescheinigung ist mit dem Siegel des betreffenden Fachbereichs bzw. der betreffenden Fakultät zu versehen.

(6) Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, so erteilt der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

§ 5 – Dauer und Gliederung des Studiums

(1) Die Zeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt 6 Semester. Das Lehrangebot ist so zu gestalten, dass die Studierenden den Bachelorgrad innerhalb der Regelstudienzeit erwerben können.

(2) Das Studium umfasst Lehrveranstaltungen des Pflicht-, des Wahlpflicht- sowie des Wahlbereichs. Der zeitliche Arbeitsaufwand der Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlbereiche beträgt 5.400 Stunden bzw. 180 Leistungspunkte (LP).

(3) Das Studium des Zwei-Fächer-Bachelor untergliedert sich in ein Schwerpunktfach, ein Nebenfach sowie einen Bereich „Professionalisierung einschließlich berufsbezogener Praktika“. Auf das Schwerpunktfach entfallen – sofern nicht in den fachspezifischen Bestimmungen Anderes geregelt ist – 90 LP, wobei 45 LP einem sog. Differenzierungsbereich zugeordnet sind, der je nach gewünschtem Studienprofil (Anlage 1a) den Studierenden ermöglicht, Lehrangebote auszuwählen. Studierende, die einen fachwissenschaftlich ausgerichteten Masterstudiengang oder den Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien anstreben, werden die Lehrangebote des Faches

vertiefen; Studierende, die beabsichtigen, in der Grund-, Haupt- oder Realschule zu unterrichten, wählen vorrangig lehramtsbezogene Grundwissenschaften (Grundwissenschaften Erziehungswissenschaft und Pädagogische Psychologie; Anlage O). Das Nebenfach umfasst 45 LP. Der Bereich „Professionalisierung einschließlich berufsbezogener Praktika“ beinhaltet Lehrveranstaltungen im Umfang von 20 LP mit interdisziplinären und handlungsorientierten Angeboten zur Vermittlung von überfachlichen und berufspraktischen Qualifikationen/Kompetenzen. Hinzu kommen Praktika, die 10 LP umfassen und in unterschiedlichen Bereichen, schul- oder fachbezogen, absolviert werden können. Einzelheiten sind in der „Richtlinie für den Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika“ (Anlage P) geregelt. Die Bachelorarbeit wird im Bereich des Schwerpunktfaches angefertigt und ist Teil des Erweiterungsmoduls, das 15 LP umfasst.

(4) Das Bachelorstudium Mathematik, Physik und Erziehungswissenschaft enthält neben fächerspezifischen Angeboten ebenfalls ein Nebenfach und einen Professionalisierungsbereich. Einzelheiten sind im Fachspezifischen Teil in den Anlagen H, L, und D geregelt.

§ 6 Beschränkung der Teilnehmerzahl

Der Fachbereich bzw. die Fakultät kann die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Lehrveranstaltungen bzw. Modulen beschränken, wenn für diese eine unvorhersehbar starke Nachfrage besteht. Einzelheiten regelt die Anlage 5.

§ 7 – Beratungsgespräche, Mentorensystem

(1) Nach jedem Studienjahr hat sich die Studentin oder der Student bei einer oder einem Lehrenden des Studiengangs bzw. des Teilstudiengangs, das als Schwerpunktfach studiert wird, zu einem obligatorischen Beratungsgespräch zu melden.

(2) Im Beratungsgespräch werden Studienziele und Aspekte der Berufsfeldorientierung sowie die bisherige und zukünftige Studienplanung und deren Verlauf erörtert.

(3) Die Teilnahme wird mit einer Bescheinigung bestätigt und ist Voraussetzung zum Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums. Die Bescheinigung darf nur verwehrt werden, wenn die Studentin oder der Student nicht zur Teilnahme im Rahmen der von den beratenden Personen vorgesehenen Zeit erscheint bzw. nicht über die Themenbereiche zu sprechen bereit ist. Der Nachweis der Teilnahme am Beratungsgespräch ist jeweils zu Beginn des nachfolgenden Studienjahres beim zuständigen Prüfungsausschuss vorzulegen und zu den Prüfungsakten zu nehmen.

(4) In den fachspezifischen Bestimmungen kann für einzelne (Teil-) Studiengänge geregelt werden, dass den Studierenden Mentorinnen und Mentoren für die Beratungsgespräche zugeordnet werden.

§ 8 – Exkursionen, Praktikum und Auslandsaufenthalt

(1) Im Rahmen des Bachelorstudiums sind Praktika im Umfang von insgesamt 300 Stunden zu absolvieren. Bis zu zwei Praktika können auch im Ausland absolviert werden, wenn dies dem Erreichen der Qualifikationsziele dient. Die Anerkennung erfolgt entsprechend § 10.

(2) Die inhaltliche Gestaltung, die fachlichen Anforderungen, die Teilbarkeit und der Umfang der Praktika, die Formen des Nachweises (Bescheinigung, Praktikumsbericht, u.a.) sind in den „Richtlinien für den Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika“ (Anlage P, Q, R) festgelegt.

(3) Die fachspezifischen Bestimmungen für die Fächer (Fachspezifischer Teil) können zusätzliche, über Absatz 1 hinausgehende Exkursionen und Praktika oder anstelle der Praktika andere Veranstaltungen vorsehen, die auf die Arbeitsbelastung anzurechnen sind.

§ 9 – Modularisierung, Leistungspunkte

(1) Das gesamte Studium gliedert sich in thematisch zusammenhängende Module. Module bestehen i.d.R. aus zwei bis fünf aufeinander aufbauenden oder aufeinander verweisenden Veranstaltungen (z.B. Einführungs-, Vertiefungs- und Anwendungsveranstaltung), die gemeinsam eine bestimmte Kompetenz vermitteln. Die Qualifikationsziele der einzelnen Module sowie ihre Zuordnung zu einzelnen Teilen des Studiums (z. B. zum Schwerpunkt-, Nebenfach oder Professionalisierungsbereich) sind im Fachspezifischen Teil in den Anlagen A-R geregelt. Den Modulen sind eine oder mehrere Prüfungen und/oder Studienleistungen zugeordnet, deren Prüfungsinhalte sich auf die in den Veranstaltungen des Moduls zu vermittelnden Kenntnisse und Kompetenzen beziehen. Eine Prüfung kann aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen bestehen. Die Prüfungs- und Studienleistungen werden in der Regel studienbegleitend erbracht.

(2) Für die erfolgreich erbrachten Prüfungen und Studienleistungen werden Leistungspunkte nach dem ECTS (European Credit Transfer System) vergeben. Die Anzahl der Leistungspunkte (LP) ist ein Maß für die mit einem einzelnen Modul verbundene Arbeitsbelastung. Zu Grunde gelegt werden die Arbeitsstunden, die ein durchschnittlich begabter Studierender in Bezug auf das entsprechende Modul für Anwesenheit, Vor- und Nachbereitung aufwenden muss. Die Vergabe der Leistungspunkte setzt voraus, dass die Studierenden die in den Veranstaltungen des Moduls vermittelten Kenntnisse und Kompetenzen erworben haben.

(3) Ein Leistungspunkt entspricht einem zeitlichen Aufwand von 30 Arbeitsstunden. Ausgegangen wird von 45 Arbeitsstunden in der Woche und von 40 Arbeitswochen im Jahr. Dadurch ergeben sich 1.800 Arbeitsstunden im Jahr bzw. 60 Leistungspunkte in einem Studienjahr, d.h. 30 Leistungspunkte pro Semester.

§ 10 – Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben (Teil-) Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland werden ohne Gleichwertigkeitsfeststellung angerechnet. Ansonsten ist die Gleichwertigkeit festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des (Teil-) Studiengangs, für den die Anrechnung beantragt wird, im wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für den Zweck der Prüfungen nach § 2 vorzunehmen. Für die Feststellung der Gleichwertigkeit eines ausländischen Studiengangs sind die von der Kultusministerkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen oder andere zwischenstaatliche Vereinbarungen maßgebend. Soweit Vereinbarungen nicht vorliegen oder eine weitergehende Anrechnung beantragt wird, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Gleichwertigkeit. Zur Aufklärung der Sach- und Rechtslage kann eine Stellungnahme der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen eingeholt werden. Abweichende Anrechnungsbestimmungen aufgrund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen bleiben unberührt.

(2) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, werden die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – und entsprechende ECTS-Punkte übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig. Werden mehr als die Hälfte der Prüfungsleistungen eines Moduls mit „bestanden“ anerkannt, ohne dass eine Note übernommen werden konnte, wird das Modul als Ganzes mit „bestanden“ gewertet und keine Note vergeben.

(3) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen gemäß Absatz 1 können im Umfang von max. 120 Leistungspunkten anerkannt werden. Studien- und Prüfungsleistungen, die vor mehr als fünf Jahren erbracht wurden, werden nicht anerkannt.

(4) Die Anerkennung einer Studien- oder Prüfungsleistung als Bachelorarbeit ist nicht zulässig.

§ 11 – Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird jeweils in den in § 1 Satz 1 und 2 genannten Fachbereichen bzw. Fakultäten ein Prüfungsausschuss gebildet, der nach den Vorgaben des jeweiligen Fachbereichs bzw. der jeweiligen Fakultät für einen oder mehrere dem Fachbereich bzw. der Fakultät zugeordnete (Teil-) Studiengänge zuständig ist. Einem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an, und zwar drei Mitglieder aus der Hochschullehrergruppe, ein Mitglied aus der Mitarbeitergruppe, das hauptamtlich oder hauptberuflich in der Lehre tätig ist, sowie ein Mitglied der Studierendengruppe. Die oder der Vorsitzende, die oder der stellvertretende Vorsitzende und die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren ständige Vertretungen werden durch die jeweiligen Gruppenvertreterinnen und -vertreter im Fachbereichs- bzw. Fakultätsrat gewählt. Der Vorsitz und der stellvertretende Vorsitz müssen von Professorinnen oder Professoren ausgeübt werden. Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen nur beratende Stimme.

(2) Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des NHG und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem jeweiligen Fachbereichs- bzw. Fakultätsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten; hierbei ist besonders auf die Einhaltung der Regelstudienzeit und der Prüfungsfristen einzugehen. Der Prüfungsausschuss gibt auch Anregungen zu Änderungen der Prüfungsordnung. Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten.

(3) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen. Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter zwei Vertreter der Hochschullehrergruppe, anwesend sind.

(4) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass der Kandidatin oder dem Kandidaten die Namen der Prüfenden und ggf. Beisitzenden rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben werden. Ein kurzfristiger Wechsel der Prüfenden und Beisitzenden aus zwingenden Gründen ist zulässig.

(5) Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre; die des studentischen Mitglieds ein Jahr. Wiederwahl ist möglich.

(6) Der Prüfungsausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung. Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt. Die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind in der Niederschrift festzuhalten.

(7) Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf die oder den Vorsitzenden und stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. Die oder der Vorsitzenden bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Sie oder er berichten dem Prüfungsausschuss laufend über diese Tätigkeit.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachtende teilzunehmen.

(9) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegen-

heit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 12 – Prüfende und Beisitzende

(1) Zur Abnahme von Prüfungen werden Mitglieder und Angehörige dieser Hochschule (oder einer anderen Hochschule) bestellt, die in dem betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind. Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können in geeigneten Prüfungsgebieten zur Abnahme von Prüfungen bestellt werden. Soweit studienbegleitende Prüfungsleistungen zu erbringen sind, die sich auf den Inhalt einer Lehrveranstaltung beziehen, gilt die oder der für die Lehrveranstaltung Verantwortliche als bestellt. Prüfende sowie Beisitzerinnen und Beisitzer müssen selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

(2) Die Kandidatin oder der Kandidat kann für die Bachelorarbeit Prüfende vorschlagen; der Vorschlag begründet keinen Rechtsanspruch auf Bestellung der vorgeschlagenen Prüfenden. Ihm soll aber entsprochen werden, soweit dem nicht wichtige Gründe, insbesondere eine unzumutbare Belastung der Prüfenden, entgegenstehen.

§ 13 – Aufbau der Prüfung, Arten der Prüfungsleistungen

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den Prüfungen der einzelnen Module einschließlich des Erweiterungsmoduls, in dem die Bachelorarbeit angefertigt wird. Prüfungen setzen sich aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach oder einem fächerübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen. Die Prüfungen finden studienbegleitend statt. Im fachspezifischen Teil dieser Prüfungsordnung sind die den einzelnen Modulen zugeordneten Prüfungen (und Studienleistungen) sowie deren Art, Umfang und Inhalt aufgeführt.

(2) Prüfungen können nach Maßgabe der fachspezifischen Bestimmungen in Form mündlicher Prüfungen, Klausuren, sonstiger schriftlicher Leistungen oder anderer kontrollierbarer Prüfungsleistungen abgelegt werden. Kombinationen aus schriftlichen und mündlichen Leistungen sind möglich.

(3) Die Prüfungen eines Moduls können aus unterschiedlichen Prüfungsleistungen bestehen, wobei theoretische und praktische Leistungen insbesondere in den Fächern Musik/Musikpädagogik und Sport/Bewegungspädagogik in einer Prüfungsleistung geprüft werden können.

(4) Sind in einem Modul weniger Prüfungsleistungen und/oder Studienleistungen als Lehrveranstaltungen vorgesehen, ist je Lehrveranstaltung die Absolvierung maximal einer Prüfungsleistung bzw. Studienleistung möglich. Falls die Anzahl der Prüfungsleistungen und/oder Studienleistungen identisch ist mit der Anzahl der Lehrveranstaltungen oder sie übersteigt, ist in jeder Lehrveranstaltung mindestens eine Prüfungsleistung bzw. Studienleistung zu erbringen.

(5) Macht die Kandidatin oder der Kandidat glaubhaft, dass sie bzw. er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Beschwerden oder anderer nicht von ihr bzw. ihm zu vertretenden Gründen ganz oder teilweise nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen in der vorgesehenen Form zu erbringen, hat der Prüfungsausschuss ihr bzw. ihm zu gestatten, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. § 19 Abs. 3 gilt entsprechend.

(6) Studierenden, die sich in einer besonderen sozialen Situation (z. B. Schwangerschaft, Erziehung von Kindern oder Pflege von Angehörigen) befinden, kann auf Antrag an den Prüfungsausschuss eine Abweichung von dem zeitlich festgelegten Ablauf der Bachelorprüfung gewährt werden.

(7) Mündliche Prüfungen (z.B. Einzel- und Gruppenprüfungen) werden vor zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden abgelegt. Die oder der Beisitzende ist vor der Notenfestsetzung zu hören. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben. Mit Zustimmung der oder des jeweiligen Prüfenden kann eine mündliche Prüfung auch in Englisch oder einer anderen Sprache stattfinden.

Studierende, die sich demnächst der gleichen mündlichen Prüfung unterziehen wollen, sowie andere Mitglieder der Hochschule, die ein eigenes berechtigtes Interesse geltend machen, sind als Zuhörerinnen oder Zuhörer zuzulassen. Auf Antrag der oder des Kandidaten kann auch die Gleichstellungsbeauftragte an den Prüfungen als Zuhörerin teilnehmen. Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling. Auf Antrag einer Kandidatin oder eines Kandidaten sind die Zuhörerinnen und Zuhörer nach Satz 6 auszuschließen.

(8) Durch mündliche Prüfungen soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er die systematischen Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag.

(9) Schriftliche Arbeiten unter Aufsicht (Klausur, Test etc.) werden i.d.R. von einem Prüfenden bewertet. Das Bewertungsverfahren soll höchstens vier Wochen dauern. Die Kandidatin oder der Kandidat ist über das Ergebnis unter Angabe der Matrikelnummer per Aushang im jeweiligen Fach unverzüglich zu informieren.

(10) In schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann.

(11) Sonstige Prüfungsleistungen mit schriftlichen oder/und mündlichen Anteilen (z. B. Referat, Hausarbeit, Seminar, Protokoll), die in direktem Zusammenhang mit einer Lehrveranstaltung erbracht werden, sind von der oder dem jeweils für die Lehrveranstaltung verantwortlichen Lehrenden zu bewerten. Die Anhänge des Fachspezifischen Teils enthalten genaue Beschreibungen (Inhalt, Art, Umfang) der in den einzelnen (Teil-) Studiengängen zu erbringenden sonstigen Prüfungsleistungen.

(12) Soweit die Aufgabenstellung dies erfordert, wird die Kandidatin oder der Kandidat während der Bearbeitungszeit betreut. Als schriftliche Leistung darf nur eine Originalarbeit vorgelegt werden, d.h. eine selbst verfasste Arbeit, die noch nicht in einer anderen Prüfung vorgelegen hat. Zusammen mit der schriftlichen Leistung hat sie oder er eine schriftliche Versicherung darüber einzureichen, dass sie bzw. er die schriftliche Leistung (bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Leistung) selbständig verfasst und keine anderen als die genehmigten und angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Die schriftliche Leistung ist in deutscher oder in Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer in englischer oder einer anderen Sprache abzufassen.

(13) Fach- und sprachpraktische Prüfungsleistungen können aus fach-/sprachpraktischen Übungen sowie schriftlichen und mündlichen Prüfungsteilen bestehen. Die Absätze 7-12 gelten entsprechend.

(14) In fach- bzw. sprachpraktischen Prüfungsleistungen soll die Kandidatin oder der Kandidat demonstrieren, dass sie oder er die fach-/sprachpraktischen Qualifikationsziele gem. den fachspezifischen Bestimmungen erreicht hat.

(15) Die fachspezifischen Bestimmungen können vorsehen, dass als Voraussetzung zur Teilnahme an Prüfungen bzw. Prüfungsleistungen bestimmte Vorleistungen erbracht werden müssen (z. B. Abgabe von Übungsaufgaben). Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

(16) Sofern nach den fachspezifischen Bestimmungen je nach Wahl der Prüferin oder des Prüfers unterschiedliche Prüfungs- und/oder Studienleistungen zu erbringen sind, ist den Studierenden spätestens zu Beginn des Semesters Art und Umfang der Prüfungs- bzw. Studienleistungen mitzuteilen.

§ 14 Zusatzprüfungen

(1) Die Studierenden können – sofern in den fachspezifischen Bestimmungen keine anderweitigen Regelungen getroffen werden – über den in den fachspezifischen Bestimmungen für die einzelnen (Teil-) Studiengänge vorgesehenen Umfang hinaus Leistungspunkte erwerben, solange die Prüfungs- und Studienleistungen, die zum Abschluss des Studiums erforderlich sind, noch nicht vollständig erbracht wurden. Die Kandidatin oder der Kandidat hat vor der Anmeldung zur Prüfung beim Prüfungsausschuss zu beantragen, dass die Prüfung als Zusatzprüfung erbracht werden soll. Prüfungen aus dem Pflichtbereich können nicht als Zusatzprüfungen absolviert werden.

(2) Das Ergebnis der Zusatzprüfungen und die erreichte Zahl der Leistungspunkte wird auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 15 Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit ist eine fachwissenschaftliche Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche bzw. künstlerische Ausbildung im Studiengang abschließt. Sie soll zeigen, dass die oder der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein wissenschaftliches bzw. künstlerisches Problem aus ihrem bzw. seinem Fach unter Anleitung einer Betreuerin oder eines Betreuers zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen.

(2) Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, für das Thema der Bachelorarbeit Vorschläge zu machen. Im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang ist die Bachelorarbeit aus einem der Erweiterungsmodule des Schwerpunktfachs zu wählen.

(3) Das Thema der Abschlussarbeit kann von den Mitgliedern der Hochschullehrergruppe und den hauptamtlich tätigen Privatdozentinnen und Privatdozenten des Fachbereichs bzw. der Fakultät vergeben werden. Das Thema kann auch von den im Ruhestand befindlichen Professorinnen und Professoren des Fachbereichs bzw. der Fakultät und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch von weiteren zur Abnahme von Prüfungen berechtigten Mitgliedern und Angehörigen der TU Braunschweig vergeben werden. Im Fall von Satz 2 muss die oder der Zweitprüfende hauptamtliche Professorin oder hauptamtlicher Professor des Fachbereichs bzw. der Fakultät sein. Das Thema wird von der oder dem Erstprüfenden nach Anhörung der Kandidatin oder des Kandidaten festgelegt. Auf Antrag sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass die Kandidatin oder der Kandidat rechtzeitig ein Thema für die Bachelorarbeit erhält. Die oder der das Thema vergebende Lehrende ist zugleich Betreuerin oder Betreuer der Arbeit.

(4) Die Art und die Aufgabenstellung der Bachelorarbeit müssen geeignet sein, der Kandidatin oder dem Kandidaten den exemplarischen Nachweis der im Rahmen des Studiums erworbenen Fähigkeiten und Kenntnisse zu ermöglichen. Das Thema muss so beschaffen sein, dass es in der dafür vorgesehenen Zeit bearbeitet werden kann.

(5) In künstlerischen Fächern kann die Bachelorarbeit auch aus einem künstlerischen Projekt und einer entsprechenden Projektbeschreibung bestehen. Näheres regeln die fachspezifischen Bestimmungen.

(6) Die Ausgabe des Themas für die Bachelorarbeit ist beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Dem Antrag sind die Nachweise eines ordnungsgemäßen Studiums (§ 7 Abs. 3 und ggf. weitere in den fachspezifischen Bestimmungen bezeichnete Nachweise) beizufügen. Die Ausgabe des Themas für die Bachelorarbeit kann frühzeitig

tens erfolgen, wenn mindestens 120 Leistungspunkte der zum erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Prüfungen oder Studienleistungen erbracht wurden. Sofern mit dem Abschluss des Studiums innerhalb des nächsten Semesters zu rechnen ist, kann auf Antrag der oder des Studierenden und mit Zustimmung des beratenden Fachvertreters (gem. § 7) der Prüfungsausschuss zulassen, dass die Bachelorarbeit auch ohne Vorliegen der Voraussetzungen des Satzes 3 ausgegeben wird. Spätestens acht Wochen nachdem alle zur Beendigung des Studiums erforderlichen Prüfungs- und Studienleistungen vorlagen, ist das Thema der Bachelorarbeit zu beantragen.

(7) Die Ausgabe des Themas erfolgt über den Prüfungsausschuss und ist aktenkundig zu machen.

(8) Die Zeit von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt je nach Vorgaben in den fachspezifischen Bestimmungen sechs Wochen bis drei Monate. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden. Im begründeten Einzelfall kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um maximal die Hälfte der regulären Bearbeitungszeit verlängern.

(9) Als Bachelorarbeit darf nur eine Originalarbeit vorgelegt werden, d.h. eine Arbeit, die – auch in Teilen – noch nicht in einer anderen Prüfung (auch nicht in anderen Fachbereichen bzw. Fakultäten) vorgelegen hat. Die Bachelorarbeit ist in zwei gebundenen Exemplaren einzureichen, sofern in den fachspezifischen Bestimmungen nicht andere Vorgaben enthalten sind. Zusammen mit der Bachelorarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat eine schriftliche Versicherung darüber abzugeben, dass sie bzw. er die schriftliche Leistung (bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Leistung) selbstständig verfasst und keine anderen als die genehmigten und angegebenen Hilfsmittel und Quellen benutzt hat. Die Bachelorarbeit ist i.d.R. in deutscher oder mit Zustimmung der oder des Erstprüfenden und der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss in englischer oder einer anderen Sprache abzufassen.

(10) Die Bachelorarbeit kann auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten mit Zustimmung der Betreuerin oder des Betreuers auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidaten aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien eindeutig abgrenzbar und eigenständig bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt. Der von den Kandidatinnen und Kandidaten gemeinsam gestellte Antrag ist schriftlich an die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten und beim Prüfungsamt einzureichen. Der Prüfungsausschuss entscheidet innerhalb von zwei Wochen und teilt das Ergebnis der Betreuerin oder dem Betreuer und den Kandidatinnen und Kandidaten schriftlich mit.

(11) Die Bachelorarbeit ist fristgerecht beim Prüfungsausschuss des zuständigen Fachbereichs bzw. der zuständigen Fakultät einzureichen; das Datum der Abgabe ist aktenkundig zu machen. Die Bachelorarbeit ist von zwei Prüfenden unabhängig voneinander zu bewerten. Die oder der Erstprüfende ist dabei die Betreuerin oder der Betreuer der Arbeit. Der Prüfungsausschuss bestellt eine Zweitprüferin oder einen Zweitprüfer. Hierbei ist Absatz 3 zu beachten.

(12) Bei der Bewertung der Bachelorarbeit ist § 17 entsprechend anzuwenden. Weichen die Beurteilungen der Bachelorarbeit um 2,3 oder mehr voneinander ab, fordert der Prüfungsausschuss die Lehrenden auf, die Bachelorarbeit neu zu bewerten. Wenn sich die Prüfenden nicht einigen oder nicht bis auf weniger als 2,3 annähern können, bestimmt der Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin oder einen dritten Prüfer, die oder der die endgültige Notenfestsetzung in dem durch die abweichenden Beurteilungen gezogenen Rahmen vornimmt. Die Dauer des Bewertungsverfahrens soll vier Wochen nicht überschreiten.

§ 16 – Meldung und Zulassung zur Prüfung

(1) Zu den einzelnen Prüfungen sowie zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer

1. in dem Semester, in dem sie oder er sich zur Prüfung meldet, in dem entsprechenden (Teil-) Studiengang an der Technischen Universität Braunschweig eingeschrieben ist,
2. die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt, die im fachspezifischen Teil für die einzelnen (Teil-) Studiengänge in den Anlagen geregelt sind.

(2) Die Zulassung zu den einzelnen Prüfungen (bzw. Prüfungsleistungen) wird durch schriftliche Anmeldung (Name, Geburtsort, Matrikelnummer, Immatrikulationsnachweis für das laufende Semester, Angabe der abzulegenden Prüfungen, Semesterzahl) beim Prüfungsausschuss oder den von ihm beauftragten Stellen innerhalb der vorgegebenen Frist beantragt. Soweit in den fachspezifischen Bestimmungen nichts anderes geregelt ist, gilt als zugelassen, wer sich zu der betreffenden Prüfung unter Beifügung der ggf. vorgeschriebenen Nachweise innerhalb der gesetzten Frist angemeldet hat. Eine Mitteilung ergeht nur, wenn die Zulassung zu versagen ist. Die Mitteilung über die Nichtzulassung erfolgt über Aushang an den in den fachspezifischen Bestimmungen jeweils genannten Stellen.

(3) Die Zulassung ist zu versagen, wenn:

1. die Voraussetzungen nach Absatz 1 nicht erfüllt sind,
2. die Unterlagen unvollständig sind,
3. in demselben Studiengang in der Bundesrepublik Deutschland die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden oder der Prüfungsanspruch erloschen ist oder das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß abgeschlossen wurde,
4. nach den ersten beiden Semestern nicht mindestens 30 Leistungspunkte erworben wurden, es sei denn, in den fachspezifischen Bestimmungen sind andere Regelungen enthalten. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag gestatten, den Nachweis der 30 erreichten Leistungspunkte zu einem späteren Zeitpunkt vorzulegen. § 13 Abs. 5 und 6 und § 19 Abs. 3 gelten entsprechend.

(4) Im fachspezifischen Teil der Prüfungsordnung ist für jeden (Teil-) Studiengang geregelt, in welcher Form die Bekanntgabe der Prüfungstermine und Anmeldezeiträume erfolgt.

(5) Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle stellt die Zulassung bzw. Nichtzulassung zur Prüfung fest. Bei Nichtzulassung zu einer Prüfung wird die Kandidatin oder der Kandidat durch Aushang informiert.

§ 17 – Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Modul- und Gesamtnote

(1) Prüfungsleistungen werden benotet. Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfenden festgesetzt.

(2) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

- | | |
|-----------------------|---|
| 1 = sehr gut | = eine besonders hervorragende Leistung; |
| 2 = gut | = eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung; |
| 3 = befriedigend | = eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht; |
| 4 = ausreichend | = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Mindestanforderungen entspricht; |
| 5 = nicht ausreichend | = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt. |

Die Notenziffern können jedoch zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen um 0,3 erhöht oder erniedrigt werden und sind in dieser Form zur Berechnung der Modul- und Gesamtnote heranzuziehen. Die Noten 0,7, 4,3, 4,7, 5,3 sind dabei ausgeschlossen. Eine Prüfungs-

leistung ist bestanden, wenn die oder der Prüfende die Leistung mit mindestens „ausreichend“ bewertet. Die Begründung der Bewertungsentscheidung mit den sie tragenden Erwägungen ist, soweit sie nicht zugleich mit der Bewertung erfolgt, auf Antrag der oder des Studierenden schriftlich mitzuteilen. Die Begründung ist mit der Prüfungsarbeit zu der Prüfungsakte zu nehmen.

(3) Sofern zwei Prüfende die Prüfungsleistung bewertet haben, ist sie bestanden, wenn beide die Leistung mit mindestens „ausreichend“ bewerten. In diesem Fall errechnet sich die Note für die Prüfungsleistung aus dem Durchschnitt der Einzelbewertungen der Prüfenden. Bei der Berechnung der Note wird nur die erste Stelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Note lautet

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5

„sehr gut“;

bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5

„gut“;

bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5

„befriedigend“

bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0

„ausreichend“;

bei einem Durchschnitt ab 4,1 „nicht ausreichend“.

(4) Umfasst eine Prüfung mehrere Prüfungsleistungen, so ist die Prüfung bestanden, wenn sämtliche Prüfungsleistungen mit „ausreichend“ bewertet wurden. Die Note der Prüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der nach ihrem relativen Leistungspunkt-Anteil gewichteten Noten der Prüfungsleistungen. Absatz 3 Satz 3 und 4 gilt entsprechend.

(5) Ein Modul ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die dem Modul zugeordneten Prüfungen mit mindestens „ausreichend“ und die ggf. zugeordneten Studienleistungen mit „bestanden“ bewertet wurden. Für die Berechnung der Modulnote gilt Abs. 4 Satz 2 und 3 entsprechend. Studienleistungen werden hierbei nicht berücksichtigt.

(6) Im 2-Fächer-Bachelor werden für das Schwerpunktfach, das Nebenfach, den Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika und für das Erweiterungsmodul, in dem die Bachelorarbeit angefertigt worden ist, jeweils Noten gebildet. Für die Errechnung der Noten gilt Absatz 4 Satz 2 und 3 entsprechend. In die Gesamtnote der Bachelorprüfung fließen diese Noten im Verhältnis 6:3:2:1 ein. Lautet die Gesamtnote „sehr gut“ und lauteten die vier Einzelnoten ebenfalls „sehr gut“ (wobei mindestens zwei Noten 1,0 lauten müssen) so wird das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ vergeben.

(7) Die Berechnung der Gesamtnote in den Studiengängen Mathematik, Physik und Erziehungswissenschaft ergibt sich aus den fachspezifischen Bestimmungen (Anlagen H, L und D).

(8) Sofern in den fachspezifischen Bestimmungen keine anderen Regelungen getroffen wurden, werden im Zeugnis nur die in Absatz 2 Satz 1 genannten Noten verwendet.

(9) Hat eine Kandidatin oder ein Kandidat an einer Prüfung teilgenommen, obwohl sie oder er nicht zugelassen war oder obwohl ihr oder ihm keine Wiederholungsmöglichkeit nach § 18 Abs. 1 Satz 1 und 2 mehr zustand, so wird das Ergebnis der Prüfung nicht gewertet.

§ 18 – Wiederholung von Prüfungen und der Bachelorarbeit, Bestehen und Nichtbestehen

(1) Eine nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Prüfungsleistung kann einmal wiederholt werden. Auf Antrag beim Prüfungsausschuss kann in bis zu vier Fällen eine Zweitwiederholung erfolgen, und zwar zwei Zweitwiederholungen im Schwerpunktfach, eine Zweitwiederholung im Nebenfach und eine Zweitwiederholung im Professionalisierungsbereich.

In demselben (Teil-) Studiengang erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfungsleistung abzulegen, werden

auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach Satz 1 und 2 angerechnet.

(2) In der letzten Wiederholungsprüfung, deren Nichtbestehen zu einem endgültigen Scheitern im Studiengang führen würde, darf für eine schriftliche Prüfungsleistung die Note „nicht ausreichend“ nur nach Hinzuziehung einer oder eines zweiten Prüfenden getroffen werden. Bewertet diese oder dieser die Prüfungsleistung ebenfalls mit „nicht ausreichend“, so findet eine mündliche Ergänzungsprüfung statt. Diese mündliche Ergänzungsprüfung wird von den zwei Prüfenden abgenommen; im übrigen gilt § 13 Abs. 7 entsprechend. Die Prüfenden setzen die Note der Prüfungsleistung jeweils unter angemessener Berücksichtigung der schriftlichen Leistung und des Ergebnisses der mündlichen Ergänzungsprüfung fest. Für die Bildung der Durchschnittsnote der von beiden Prüfenden gebildeten Note gilt § 17 Abs. 3 Satz 3 und 4 entsprechend. § 17 Abs. 3 Satz 1 findet keine Anwendung. Bei einem Durchschnitt von 4,0 oder besser gilt die Prüfungsleistung als mit „ausreichend“, ansonsten als mit „nicht ausreichend“ 5,0 bewertet. Bewertet die oder der zweite Prüfende die schriftliche Prüfungsleistung mit „ausreichend“ oder besser, so hat die oder der Erstprüfende ihre oder seine Benotung nochmals zu überprüfen. Ändert sie oder er die Note, so gilt für die Berechnung der Note § 17 Abs. 3. Ändert die oder der Erstprüfende die Benotung nicht, so findet eine mündliche Ergänzungsprüfung statt. Sätze 3 bis 7 gelten entsprechend. Die mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen, wenn für die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung § 19 Anwendung findet.

(3) Die erste und gegebenenfalls die zweite Wiederholungsprüfung ist spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abzulegen. Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses kann auch ein späterer Termin für eine Wiederholungsprüfung abgestimmt werden. Wird eine Wiederholungsprüfung nicht im vorgenannten Prüfungszeitraum abgelegt, gilt diese als nicht bestanden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfung ist nicht zulässig. Für Wiederholungsprüfungen ist eine erneute Anmeldung nicht erforderlich.

(4) Eine Bachelorarbeit, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde, kann nur einmal mit neuem Thema wiederholt werden. Die Wiederholung einer mit wenigstens „ausreichend“ (4,0) bewerteten Bachelorarbeit ist nicht zulässig. Eine Rückgabe des Themas bei der Wiederholung der Bachelorarbeit ist nur zulässig, wenn die oder der Studierende von dieser Möglichkeit nicht schon bei der ersten Arbeit Gebrauch gemacht hat. Die Ausgabe des Themas für die Wiederholung der Bachelorarbeit muss spätestens drei Monate nach Bekanntgabe des Ergebnisses der ersten Bachelorarbeit beantragt werden. Wird die Frist nicht eingehalten, so weist der Prüfungsausschuss ein Thema zur Bearbeitung zu.

(5) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche nach den fachspezifischen Bestimmungen erforderlichen Prüfungen und Studienleistungen und die Bachelorarbeit erfolgreich absolviert und die erforderliche Anzahl von 180 Leistungspunkten erreicht wurde.

(6) Das Studium ist endgültig nicht bestanden, wenn

- der Prüfungsanspruch nach § 16 Abs. 3 Ziff. 4 erloschen ist,
- eine Wiederholungsmöglichkeit für eine nicht bestandene Prüfungsleistung nach Absatz 1 nicht mehr besteht oder
- die Bachelorarbeit auch im Wiederholungsfall mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ gilt.

§ 19 – Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Studierende können ihre Meldung zur Prüfung ohne Angabe von Gründen bis eine Woche vor Ausgabe des Themas bzw. der Aufgabenstellung zurücknehmen, soweit die fachspezifischen Bestimmungen keine anderen Fristen vorgeben. Die Rücknahme ist der Stelle gegenüber zu erklären, die für die Anmeldung zuständig war.

(2) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat einen Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn sie bzw. er nach Beginn der Prüfung bzw. dem für eine Rücknahme zulässigen Zeitraum ohne triftigen Grund von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgeschriebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(3) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsamt oder den von ihm beauftragten Stellen unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit hat die Kandidatin oder der Kandidat ein ärztliches Attest vorzulegen. Der Prüfungsausschuss kann auch die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so wird ein neuer Termin anberaumt bzw. der Abgabetermin hinausgeschoben oder ein neues Thema vergeben.

(4) Versucht eine Kandidatin oder ein Kandidat, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die bzw. der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der oder dem jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(5) Die Kandidatin oder der Kandidat kann innerhalb einer Woche verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 4 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Ist die Kandidatin oder der Kandidat zu Unrecht von einer Prüfung ausgeschlossen worden, so wird ein neuer Termin, in der Regel der nächste reguläre Prüfungstermin, anberaumt.

§ 20 – Ungültigkeit der Prüfung

(1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Note für diejenige Prüfungsleistung, bei deren Erbringung die Kandidatin oder der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen. Gegebenenfalls kann der Prüfungsausschuss die Prüfung bzw. die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen dieser Prüfung geheilt.

(3) Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so kann der Prüfungsausschuss nach Anhörung der Kandidatin oder des Kandidaten die entsprechende Prüfung unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte für „nicht bestanden“ erklären.

(4) Das unrichtige Zeugnis wird eingezogen; gegebenenfalls wird ein neues Zeugnis erteilt. Mit dem unrichtigen Zeugnis wird auch die Bachelorurkunde eingezogen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für nicht bestanden erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 3 ist nach Ablauf einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 21 – Einsicht in die Prüfungsakten

Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird auf Antrag nach Abschluss jeder Prüfung Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, in die Bemerkungen der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Der Antrag ist spätestens innerhalb eines Jahres nach Abschluss der Prüfungen bzw. der Bachelorarbeit oder des Bescheides über die nicht bestandene Prüfung beim zuständigen

Prüfungsausschuss zu stellen. Der Prüfungsausschuss bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 22 – Einzelfallentscheidung, Widerspruchsverfahren

(1) Ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach § 41 VwVfG bekanntzugeben. Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden. Für die Nichtzulassung zu Prüfungen gilt § 16 Abs. 3.

(2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung gemäß Absatz 3.

(3) Bringt der Prüfling in seinem Widerspruch konkrete Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen vor und trägt er substantiiert vor, dass seine Lösung entgegen der Meinung der oder des Prüfenden richtig oder zumindest vertretbar ist, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Sofern die oder der Prüfende die Bewertung nicht antragsgemäß ändert, überprüft der Prüfungsausschuss zunächst auf Grund der Stellungnahme der oder des Prüfenden, ob

1. das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
2. bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
3. allgemeingültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
4. eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch gewertet worden ist,
5. sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.

Bei einem – nicht nur unerheblichen – Verstoß nach Satz 3 Nr. 1 bis 5 hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch bereits in diesem Stand des Verfahrens ab. Sofern kein Verfahrensfehler oder nur ein unbedeutender Verfahrensfehler vorliegt, hat der Prüfungsausschuss unter Berücksichtigung der Stellungnahme der oder des Prüfenden – ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen – festzustellen, ob die als ungerecht empfundene Bewertung fehlerhaft ist, und, falls ein Fehler festgestellt wird, ob dieser für die Prüfungsentscheidung wesentlich sein konnte. Sofern nach Ansicht des Prüfungsausschusses die Bewertung fehlerhaft war und sich auf die Benotung ausgewirkt haben konnte, hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab und beauftragt andere, mit der Abnahme dieser Prüfung bisher nicht befasste Prüfende damit, die Prüfungsleistung erneut zu bewerten bzw. die mündliche Prüfung erneut abzunehmen. Sofern kein Verfahrensfehler vorliegt oder dieser sich nicht auf die Benotung ausgewirkt haben konnte, weist der Prüfungsausschuss den Widerspruch zurück.

(4) Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet. Dem Prüfling ist vor der Entscheidung nach Absatz 2 Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(5) Soweit sich der Widerspruch gegen eine Entscheidung des Prüfungsausschusses richtet, entscheidet der Fachbereichs- bzw. Fakultätsrat über den Widerspruch.

(6) Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden.

(7) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

§ 23 – Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Präsidium der Technischen Universität Braun-

schweig am Tag nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung in Kraft.

(2) Gleichzeitig tritt die „Vorläufige Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang am Fachbereich für Geistes- und Erziehungswissenschaften der Technischen Universität Braunschweig“ vom 16.10.2003 – TU-Verkündungsblatt „Amtliche Bekanntmachungen“ Nr. 292 – außer Kraft. Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2004/2005 nach der Vorläufigen Prüfungsordnung vom 16.10.2003 begonnen haben, werden nach der bisher für sie geltenden Ordnung geprüft, wenn sie die Bachelorprüfung innerhalb der Regelstudienzeit zuzüglich zwei Semestern ablegen. Sie können auf Antrag und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch nach der neuen Prüfungsordnung geprüft werden. Soweit nach Satz 2 die bisherige Prüfungsordnung Anwendung findet, können die Fachbereiche bzw. Fakultäten hierzu ergänzende Bestimmungen für den Übergang beschließen.

(3) § 16 Abs. 3 Ziff. 4 gilt nicht für Studierende, die ihr Studium zum Sommersemester 2005 oder früher begonnen haben.

(4) Für Studierende der Teilstudiengänge Mathematik und Physik, die im Wintersemester 2004/2005 in das dritte Semester des Zwei-Fächer-Bachelorstudiengangs eingeschrieben wurden, gelten die Regelungen dieser Prüfungsordnung ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens der Ordnung. Für den Teilstudiengang Mathematik gelten folgende ergänzende Bestimmungen:

Die Basismodule „Analysis“ und „Lineare Algebra“ werden als „bestanden“ anerkannt, wenn in jedem Modul mindestens ein Leistungsnachweis erworben wurde. Sofern diese Leistungsnachweise benotet wurden, werden diese Noten auf Antrag an den Prüfungsausschuss übernommen. Der benotete Schein für die Veranstaltung „Schulbezogene angewandte Mathematik, Modellbildung und Informatik“ wird als Leistungsnachweis für „Mathematische Modellbildung“ anerkannt. Auf Antrag können ggf. weitere Leistungsnachweise anerkannt werden, sofern eine Vergleichbarkeit mit dieser Prüfungsordnung gegeben ist.

Anlage 1a – (Teil-)Studiengänge, Studienprofile und Fächerkombinationen¹

(Teil-)Studiengang		zuständiger Fachbereich bzw. zuständige Fakultät ²	fach-spezifische Anlage	Studienprofile	Gradbezeichnung ³	Professionalisierungsbereich	
						Anlage	zuständiger Fachbereich bzw. zuständige Fakultät ¹
2-Fächer-Bachelor	Biologie und ihre Vermittlung	FB 9	A	Grund-, Haupt- und Realschulen	Bachelor of Arts (B.A.)	P	FB 9
2-Fächer-Bachelor	Chemie und ihre Vermittlung	FB 3	B	Grund-, Haupt- und Realschulen Gymnasien	Bachelor of Arts (B.A.) Bachelor of Science (B.Sc.)	P	FB 9
2-Fächer-Bachelor	English Studies	FB 9	C	Grund-, Haupt- und Realschulen Gymnasien Fachwissenschaft	Bachelor of Arts (B.A.)	P	FB 9
1-Fach-Bachelor	Erziehungswissenschaft	FB 9	D	-	Bachelor of Arts (B.A.)	P	FB 9
2-Fächer-Bachelor	Erziehungswissenschaft	FB 9	D	Fachwissenschaft	Bachelor of Arts (B.A.)	P	FB 9
2-Fächer-Bachelor	Evangelische Theologie/Religionspädagogik	FB 9	E	Grund-, Haupt- und Realschulen	Bachelor of Arts (B.A.)	P	FB 9
2-Fächer-Bachelor	Germanistik	FB 9	F	Grund-, Haupt- und Realschulen Gymnasien Fachwissenschaft	Bachelor of Arts (B.A.)	P	FB 9
2-Fächer-Bachelor	Geschichte	FB 9	G	Grund-, Haupt- und Realschulen Gymnasien Fachwissenschaft	Bachelor of Arts (B.A.)	P	FB 9
1-Fach-Bachelor	Mathematik	FB 1	H	-	Bachelor of Science (B.Sc.)	Q	FB 1
2-Fächer-Bachelor	Mathematik	FB 1	H	Gymnasien Fachwissenschaft	Bachelor of Science (B.Sc.)	P Q	FB 9 FB 1
2-Fächer-Bachelor	Mathematik und ihre Vermittlung	FB 9	I	Grund-, Haupt- und Realschulen	Bachelor of Arts (B.A.)	P	FB 9
2-Fächer-Bachelor	Musik/Musikpädagogik	FB 9	J	Grund-, Haupt- und Realschulen	Bachelor of Arts (B.A.)	P	FB 9
2-Fächer-Bachelor	Philosophie	FB 9	K	Gymnasien Fachwissenschaft	Bachelor of Arts (B.A.)	P	FB 9
1-Fach-Bachelor	Physik	F 2	L	-	Bachelor of Science (B.Sc.)	R	FB 2
2-Fächer-Bachelor	Physik	FB 9 F 2	L	Grund-, Haupt- und Realschulen Gymnasien Fachwissenschaft	Bachelor of Arts (B.A.) Bachelor of Science (B.Sc.)	P R	FB 9 FB 2
2-Fächer-Bachelor	Sport/Bewegungspädagogik	FB 9	N	Grund-, Haupt- und Realschulen	Bachelor of Arts (B.A.)	P	FB 9
-	obligatorischer Teilbereich für das Studienprofil Grund-, Haupt- und Realschulen: Grundwissenschaften als Teil des fachwissenschaftlichen Differenzierungsbereichs	FB 9	O	Grund-, Haupt- und Realschulen	-	-	-

¹ Im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang kann auch das Fach Kunstwissenschaft der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig als Schwerpunkt- oder Nebenfach gewählt werden.

² Der Zuordnung zu den Fachbereichen entsprechend ist für den jeweiligen (Teil-)Studiengang bzw. den jeweiligen Professionalisierungsbereich der genannte Prüfungsausschuss und das genannte Prüfungsamt zuständig.

³ Für den Zwei-Fächer-Bachelor gilt die Gradbezeichnung des jeweiligen Schwerpunktfaches ggf. des entsprechenden Studienprofils.

Anlage 1b – Empfohlene Fächerkombinationen für Studierende mit der Absicht, später an Grund-, Haupt- oder Realschulen bzw. an Gymnasien zu unterrichten

Mit Bezug auf die PVO-Lehr I sind die Unterrichtsfächer wie folgt zu wählen:

1. **Schwerpunkt Grundschule:**
Mindestens eines der beiden Fächer sollte Germanistik oder Mathematik und ihre Vermittlung sein; wird nur eines dieser Fächer gewählt kann daneben English Studies, Evangelische Theologie/Religionspädagogik, Musik/Musikpädagogik oder Sport/Bewegungspädagogik gewählt werden. Studierende, die das Fach „Sachunterricht“ in der Grundschule anstreben, sollten im Bachelor eines der folgenden Fächer wählen: Biologie und ihre Vermittlung, Chemie und ihre Vermittlung oder Physik (entspr. Schwerpunktbezugsfächer gem. PVO-Lehr I).
2. **Schwerpunkt Hauptschule und Realschule:**
Mindestens eines der beiden Fächer sollte Germanistik, English Studies oder Mathematik und ihre Vermittlung sein; wird nur eines dieser Fächer gewählt, kann daneben Biologie und ihre Vermittlung, Chemie und ihre Vermittlung, Evangelische Theologie/Religionspädagogik, Geschichte, Musik/Musikpädagogik, Physik oder Sport/Bewegungspädagogik als weiteres Fach gewählt werden. Abweichend von Satz 1 können Biologie und ihre Vermittlung, Chemie und ihre Vermittlung und Physik miteinander verbunden werden.
3. **Lehramt an Gymnasien:**
Mindestens eines der Fächer sollte Germanistik, English Studies oder Mathematik sein. Neben einem dieser Fächer kann auch Chemie und ihre Vermittlung, Geschichte, Philosophie oder Physik gewählt werden. Abweichend von Satz 1 können Chemie und ihre Vermittlung und Physik miteinander verbunden werden.
4. Ggf. sind auch Fächerkombinationen unter Beteiligung anderer Hochschulen möglich.

Anlage 2a Urkunde

Technische Universität Braunschweig	
(Siegel)	
Bachelorurkunde	
Die Technische Universität Braunschweig, Fachbereich für Mathematik und Informatik/Fakultät für Physik und Geowissenschaften/Fachbereich für Chemie und Pharmazie/Fachbereich für Geistes- und Erziehungswissenschaften* verleiht mit dieser Urkunde	
Frau/Herr*,	
geboren am in,	
den Hochschulgrad	
Bachelor of Science (abgekürzt: B.Sc.)/ Bachelor of Arts (abgekürzt: B.A.)*	
im Fach Mathematik/im Fach Physik/ im Fach Erziehungswissenschaft/ im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang Schwerpunktfach:* Nebenfach:*	
erworben	
am Fachbereich für Mathematik und Informatik/an der Fakultät für Physik und Geowissenschaften/am Fachbe- reich für Chemie und Pharmazie/am Fachbereich für Geistes- und Erziehungswissenschaften*	
nachdem sie/er* die Bachelorprüfung am bestanden hat.	
(Siegel) Braunschweig, den	
_____ Dekanin/Dekan	_____ die/der Prüfungsausschussvorsitzende
* Zutreffendes einsetzen.	

Anlage 2b Urkunde in englischer Sprache

Technische Universität Braunschweig	
(University Seal)	
It is hereby certified that the Department of Mathematics and Computer Sciences/the Department of Physics and Geosciences/the Department of Chemistry and Pharmacy/the Department of Humanities and Educational Sciences* of The Technische Universität Braunschweig awards	
Ms./Mr.*,	
born in,	
the degree of	
Bachelor of Science (abbr.: B.Sc.)/ Bachelor of Arts (abbr.: B.A.)*	
in Mathematics/in Physics/in Educational Science/ in the combined Bachelor programme Major:* Minor:*	
after having passed the Bachelor examination.	
(University Seal)	Braunschweig,
_____ Dean	_____ Chair of the examining board
* Complete as appropriate.	

Anlage 3a Zeugnis für den Zwei-Fächer- Bachelorstudiengang

Technische Universität Braunschweig
Fachbereich für Mathematik und Informatik/Fakultät für
Physik und Geowissenschaften/Fachbereich für Chemie
und Pharmazie/Fachbereich für Geistes- und Erzie-
hungswissenschaften*

Zeugnis über die Bachelorprüfung

Frau/Herr*
geboren am In
hat die Bachelorprüfung am Fachbereich für Mathematik
und Informatik/an der Fakultät für Physik und Geowissen-
schaften/am Fachbereich für Chemie und Pharmazie/am
Fachbereich für Geistes- und Erziehungswissenschaften*
mit der Gesamtnote** bestanden.

	Note**	Leistungspunkte (ECTS)
Schwerpunktfach****
Nebenfach****
Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika***
Erweiterungsmodul des Schwerpunktfaches, in dem die Bachelorarbeit angefertigt worden ist***

Bachelorarbeit
Thema:
Note:** Prüfer:

(Siegel) Braunschweig, den

Die/Der* Vorsitzende des Prüfungsausschusses

* Zutreffendes einsetzen.
** Notenstufen: sehr gut (1,0-1,5), gut (1,6-2,5), befriedi-
gend (2,6-3,5), ausreichend (3,6-4,0).
*** Dem Zeugnis ist ein Verzeichnis der bestandenen
Module beigefügt.

Anlage 3b Zeugnis in englischer Sprache für den Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang

Technische Universität Braunschweig
Department of Mathematics and Computer Sciences/
Department of Physics and Geosciences/Department of
Chemistry and Pharmacy/Department of Humanities and
Educational Sciences*

Bachelor's Certificate

Ms./Mr.*
born in
has passed the Department of Mathematics' and Com-
puter Sciences'/the Department of Physics' and Geo-
sciences'/the Department of Chemistry's and Phar-
macy's/the Department of Humanities' and Educational
Sciences'* Bachelor examination with the final grade
.....**/ECTS grade***.

	Grade**	ECTS credits
Major*
Minor*
Professional Training and Key competences including Work Experiences
Extended module in the Major in which the Bachelor thesis has been completed

Topic of the Bachelor thesis:
.....

Grade:** Examiners:

(University Seal) Braunschweig,

Chair of the examining board

* Complete as appropriate.
** Grades: very good (1,0-1,5), good (1,6-2,5), satisfac-
tory (2,6-3,5), sufficient (3,6-4,0)
*** ECTS grades: A (best 10%), B (next 25%), C (next 30
%), D (next 25%), E (next 10 %)

Anlage 4 Zeugnisergänzung – Verzeichnis der bestandenen Module für den Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang

Technische Universität Braunschweig
Fachbereich für Mathematik und Informatik/Fakultät für Physik und Geowissenschaften/Fachbereich für Chemie und Pharmazie/Fachbereich für Geistes- und Erziehungswissenschaften*

Verzeichnis der bestandenen Module

Frau/Herr*
geboren am in
hat im Rahmen der Bachelorprüfung am Fachbereich für Mathematik und Informatik/Fakultät für Physik und Geowissenschaften/Fachbereich für Chemie und Pharmazie/Fachbereich für Geistes- und Erziehungswissenschaften* folgende Module bestanden.

Module Schwerpunktfach		
Titel**	Note***	Leistungspunkte (ECTS)
.....
.....
.....

Module Nebenfach		
Titel**	Note***	Leistungspunkte (ECTS)
.....
.....
.....

Module Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika		
Titel**	Note***	Leistungspunkte (ECTS)
.....
.....
.....

Erweiterungsmodul des Schwerpunktfaches, in dem die Bachelorarbeit angefertigt worden ist		
Titel**	Note***	Leistungspunkte (ECTS)
.....

(Siegel) Braunschweig, den

Die/Der* Vorsitzende des Prüfungsausschusses

* Zutreffendes einsetzen.
** Bei angerechneten Prüfungsleistungen Name der Institution.
*** Notenstufen: sehr gut (1,0-1,5), gut (1,6-2,5), befriedigend (2,6-3,5), ausreichend (3,6-4,0). Bei Studienleistungen: bestanden.

Anlage 5 Beschränkung der Teilnehmerzahl für einzelne Lehrveranstaltungen und Module

Bei Beschränkung der Teilnahme an einzelnen Lehrveranstaltungen bzw. Modulen durch den Fachbereich für Mathematik und Informatik, die Fakultät für Physik und Geowissenschaften, den Fachbereich für Chemie und Pharmazie oder den Fachbereich für Geistes- und Erziehungswissenschaften werden die Studierenden nach folgenden Regelungen zugelassen:

(1) Ist bei einem Modul oder einer Lehrveranstaltung eines Moduls nach deren Art oder Zweck eine Begrenzung der Teilnehmerzahl zur Sicherung des Studienerfolgs erforderlich und übersteigt die Zahl der Bewerberinnen oder Bewerber die Aufnahmefähigkeit, so sind die Bewerberinnen oder Bewerber in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:

- Studierende, die für die Bachelorstudiengänge Mathematik, Physik, Erziehungswissenschaft oder den Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang oder für andere Studiengänge an der TU Braunschweig ordnungsgemäß eingeschrieben und nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind, einschließlich der Wiederholer ggf. bis zum zweiten Versuch (bei Prüfungs- wie Studienleistungen);
 - Studierende, die für Studiengänge gemäß Ziff. 1 ordnungsgemäß eingeschrieben sind, jedoch nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind, einschließlich der Wiederholer ab dem dritten Versuch (bei Studienleistungen);
 - andere Studierende der TU Braunschweig, soweit es sich nicht um Bewerberinnen oder Bewerber aus Absatz 2 handelt.
- (2) Sofern nicht alle Studierende gemäß Absatz 1 Nr. 1 zur Veranstaltung zugelassen werden können, werden die Studienplätze verlost. Entsprechendes gilt für Absatz 1 Nr. 2 bzw. 3.
- (3) Im übrigen regelt die Studiendekanin oder der Studiendekan des zuständigen Fachbereichs bzw. der zuständigen Fakultät von Amts wegen oder auf Antrag der oder des Lehrenden die Zulassung nach formalen Kriterien.
- (4) Der zuständige Fachbereich bzw. die zuständige Fakultät kann für die Studierenden anderer Studiengänge das Recht zum Besuch von Modulen und Lehrveranstaltungen eines Moduls generell beschränken, wenn ohne die Beschränkung eine ordnungsgemäße Ausbildung der für den Bachelorstudiengang Mathematik, den Bachelorstudiengang Physik, den Bachelorstudiengang Erziehungswissenschaft oder den Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang an der TU Braunschweig eingeschriebenen Studierenden nicht gewährleistet werden kann. Dies gilt nicht für Studierende, die nach ihrer Prüfungs- oder Studienordnung auf den Besuch dieser Module oder Lehrveranstaltungen eines Moduls angewiesen sind.

Fachspezifischer Teil

A) Biologie und ihre Vermittlung

Schwerpunktfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Biologie und ihre Vermittlung, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Schwerpunktfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in den Basismodulen 2, 3 und 4 und
- b) in den Aufbaumodulen 1, 2, 3 und 4 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen sind die erfolgreich erbrachten Studien- bzw. Prüfungsleistungen in den Basismodulen 1, 2 und 3.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Allgemeine Biologie, Zellbiologie, Humanbiologie“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) ein Protokoll und
 - b) eine Klausur,
2. nach Wahl des oder der Studierenden:
 - A) Aufbaumodul 2 „Humanbiologie und Gesundheitsförderung“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): ein Referat mit schriftlicher Ausarbeitung oder
 - B) Aufbaumodul 3 „Ökologie und Umweltbildung“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): ein Referat mit schriftlicher Ausarbeitung.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 2 „Botanik, Zoologie, Ökologie, Mikrobiologie“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Protokollmappe,
2. Basismodul 3 „Genetik, Evolution, Verhaltensbiologie“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) ein Protokoll und
 - b) eine mündliche Prüfung,
3. Basismodul 4 „Naturwissenschaftliche Bildung“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): ein Experimentalvortrag mit schriftlicher Ausarbeitung,
4. Aufbaumodul 1 „Biologische Bildungsarbeit inklusive Kenntnis heimischer Pflanzen und Tiere/Freilandbiologie“ (8 Leistungspunkte/3x2 SWS): eine Klausur, in dem nicht als Studienleistung gewählten Modul
5. A) Aufbaumodul 2 „Humanbiologie und Gesundheitsförderung“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): ein Referat mit schriftlicher Ausarbeitung oder
B) Aufbaumodul 3 „Ökologie und Umweltbildung“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): ein Referat mit schriftlicher Ausarbeitung,
6. Aufbaumodul 4 „Ausgewählte Aspekte der Biologie“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Klausur.

Studierende, die das Unterrichtsfach „Sachunterricht“ im Masterstudiengang absolvieren möchten, müssen statt der Studienleistungen in Aufbaumodul 2 oder 3 folgende Studienleistung erbringen:

- „Einführung in den Sachunterricht“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Klausur.
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul „Einführung in den Sachunterricht“ sind für Studierende des Schwerpunktfaches „Biologie und ihre Vermittlung“ die erfolgreich erbrachten Studien- bzw. Prüfungsleistungen in Basismodul 1 und Basismodul 2 oder 3.

38 Leistungspunkte werden in den Grundwissenschaften erbracht (s. Buchst. O Grundwissenschaften als Teil des fachwissenschaftlichen Differenzierungsbereichs).

Bachelorarbeit

Die fachwissenschaftliche Bachelorarbeit wird im Schwerpunktfach Biologie und ihre Vermittlung im Rahmen des Erweiterungsmoduls „Ausgewählte Aspekte biologischer Bildung“ (15 Leistungspunkte/2x2 SWS) geschrieben. Die Zeit von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt sechs Wochen.

Die Prüfungsleistungen des Erweiterungsmoduls umfassen:

1. eine komplexe Hausarbeit (Bachelorarbeit),
2. eine Präsentation,
3. ein Kolloquium zur Thematik des Erweiterungsmoduls.

Nebenfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Biologie und ihre Vermittlung, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Nebenfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in den Basismodulen 2, 3 und 4 und
- b) in den Aufbaumodulen 1, 2 und 3 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen sind die erfolgreich erbrachten Studien- bzw. Prüfungsleistungen in den Basismodulen 1, 2 und 3.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Allgemeine Biologie, Zellbiologie, Humanbiologie“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) ein Protokoll und
 - b) eine Klausur,
2. nach Wahl des oder der Studierenden:
 - A) Aufbaumodul 2 „Humanbiologie und Gesundheitsförderung“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): ein Referat mit schriftlicher Ausarbeitung oder
 - B) Aufbaumodul 3 „Ökologie und Umweltbildung“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): ein Referat mit schriftlicher Ausarbeitung.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 2 „Botanik, Zoologie, Ökologie, Mikrobiologie“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Protokollmappe,
2. Basismodul 3 „Genetik, Evolution, Verhaltensbiologie“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) ein Protokoll und
 - b) eine mündliche Prüfung,
3. Basismodul 4 „Naturwissenschaftliche Bildung“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): ein Experimentalvortrag mit schriftlicher Ausarbeitung,
4. Aufbaumodul 1 „Biologische Bildungsarbeit inklusive Kenntnis heimischer Pflanzen und Tiere/Freilandbiologie“ (8 Leistungspunkte/3x2 SWS): eine Klausur, in dem nicht als Studienleistung gewählten Modul
5. A) Aufbaumodul 2 „Humanbiologie und Gesundheitsförderung“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): ein Referat mit schriftlicher Ausarbeitung oder
B) Aufbaumodul 3 „Ökologie und Umweltbildung“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): ein Referat mit schriftlicher Ausarbeitung.

Studierende, die das Unterrichtsfach „Sachunterricht“ im Masterstudiengang absolvieren möchten, müssen statt

der Studienleistungen in Aufbaumodul 2 oder 3 folgende Studienleistung erbringen:

- „Einführung in den Sachunterricht“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Klausur.
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul „Einführung in den Sachunterricht“ sind für Studierende des Nebenfaches „Biologie und ihre Vermittlung“ die erfolgreich erbrachten Studien- bzw. Prüfungsleistungen in Basismodul 1 und Basismodul 2 oder 3.

Sonstige Leistungen (Studienziel Lehramt):

Ein Projekt gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I (Verordnung über die ersten Staatsprüfungen für Lehrämter im Land Niedersachsen vom 22. April 1998 (Nds. GVBl. S. 399, geändert durch Verordnung vom 11. Juli 2000, Nds. GVBl. S. 155)) kann in zusätzlichen Angeboten oder im Erweiterungsmodul (siehe Bachelorarbeit) durchgeführt werden.

Zusatzprüfungen:

In Biologie und ihre Vermittlung können keine Zusatzprüfungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Allgemeine Biologie, Zellbiologie, Humanbiologie

- Sachkompetenz: Grundbestand an Sachwissen und Orientierungswissen in den genannten Inhaltsbereichen inklusive Morphologie, Physiologie, Systematik; Basiskonzepte der Biologie; Ordnungssysteme der Biologie; Bau und Funktion der Organismen (Höhere Pflanzen/Wirbeltiere); Sicherheits- und Entsorgungsbestimmungen hinsichtlich nat.-wiss. Praktika/Maßnahmen zur Unfallverhütung; Inhaltsbereiche der Veranstaltung bildungsbezogen transformieren.
- Denkkompetenz: z.B. Abstraktionsfähigkeit, Einführung in den Umgang mit Gedankenmodellen, Fähigkeit zur Planung von Experimenten, Fähigkeit zum logischen Schließen, Einsicht in die Notwendigkeit gegensätzlicher Denkweisen wie linear/vernetzt.
- Instrumentelle Kompetenz: z.B. Beherrschung von mikroskopischer Technik, wiss. Zeichnung, fachgemäßen Arbeitsweisen, wissenschaftliche Experimentier-, Auswertetechniken.

Basismodul 2: Botanik, Zoologie, Ökologie, Mikrobiologie

- Sachkompetenz: Aufbauend auf den Grundlagen des Basismoduls I hier: Grundbestand an Sachwissen und Orientierungswissen in den genannten Inhaltsbereichen; Basiskonzepte der Ökologie; Bau und Funktion der Organismen (Wirbellose); ökologische Stoff- und Energieumsätze in ausgewählten Ökosystemen (u. Zonobiomen); positive und negative kybernetische Regelkreise; umweltrelevante Beispiele terrestrischer und aquatischer Ökologie bildungsbezogen transformieren.
- Denkkompetenz: Weiterentwicklung von Abstraktionsfähigkeit, Vertiefung des Umgangs mit Gedankenmodellen, Fähigkeit zum logischen Schließen, Einsicht in die Notwendigkeit gegensätzlicher Denkweisen wie linear/vernetzt, kreative Phantasie.
- Instrumentelle Kompetenz: z.B. Beherrschung von Experimentier-, Auswerte- und Computertechniken, Fähigkeit zur grafischen Gestaltung; Fähigkeit zur

Verschriftlichung und Formulierung von wissenschaftlichen Erkenntnissen.

Basismodul 3: Genetik, Evolution, Verhaltensbiologie

- Sachkompetenz: Grundbestand an Sachwissen und Orientierungswissen in den genannten Inhaltsbereichen; Basiskonzepte der Biologie; Inhaltsbereiche der Veranstaltung bildungsbezogen transformieren.
- Denkkompetenz: z.B. Abstraktionsfähigkeit, Sicherheit im Umgang mit Gedankenmodellen, Fähigkeit zum logischen Schließen, Einsicht in die Notwendigkeit gegensätzlicher Denkweisen wie linear/vernetzt, kreative Phantasie; Sicherheit im Umgang mit Methoden der vergleichenden Biologie.
- Instrumentelle Kompetenz: z.B. Beherrschung von Experimentier-, Auswerte- und Computertechniken, Fähigkeit zur grafischen Gestaltung.

Basismodul 4: Naturwissenschaftliche Bildung

- Kenntnis naturwissenschaftlicher Prinzipien und Erklärungen von Vorgängen in der Natur sowie der Auswirkungen durch menschliche Eingriffe vor dem Hintergrund auch erkenntnistheoretischer, wissenschaftstheoretischer und ethischer Fragestellungen und ihrer Vermittlung.

Aufbaumodul 1: Biologische Bildungsarbeit inklusive Kenntnis heimischer Pflanzen und Tiere/Freilandbiologie

- Reflexionskompetenz hinsichtlich historischer und aktueller Konzeptionen für die biologische Bildungsarbeit; Bildungsziele; inhaltliches Angebot des Faches nach gesellschaftlich und fachlich wichtigen Teilbereichen strukturieren und lerngruppenadäquat transformieren können; Grundlagen der Projektarbeit; Qualifikation zu außerschulischer biologischer Bildungsarbeit; Planung und Gestaltung von Lernprozessen in bezug auf biologische Inhalte; curriculare Kompetenz; Grundlagen der Gestaltung öffentlicher Präsentationen.
- Bestimmungsliteratur kennen und anwenden können, praktische Kenntnisse der Merkmale ausgewählter heimischer Pflanzen- und Tiergruppen nachweisen, grundlegende Kenntnisse der gesetzlichen Bestimmungen des Arten- und Naturschutzes.

Aufbaumodul 2: Humanbiologie und Gesundheitsförderung

- Sachkompetenz: Vertiefte Kenntnisse der Humanbiologie, deren Anwendungsaspekten und Gesundheitsförderung; Konzepte der Gesundheitsförderung; Praxisprojekte.
- Denkkompetenz: Selbstreflexion des eigenen Gesundheitsverhaltens/der eigenen Sexualität, Analyse gesellschaftlicher Einflüsse; Konzepte der Verhaltens- und Verhältnisprävention; Kommunikationskompetenz; Kompetenz zur kritischen Auseinandersetzung mit Aspekten der lerngruppenadäquaten Transformation fachbiologischer und fachübergreifender Inhalte, Ausbildung von Gesundheits- und Lebenskompetenzen sowie Bildungsaspekten der Sexualität/Sexualpädagogik.
- Vermittlungskompetenz: Pädagogische Rekonstruktion ausgewählter Aspekte der Inhaltsbereiche.

Aufbaumodul 3: Ökologie und Umweltbildung

- Sachkompetenz: Vertiefte Kenntnisse im Bereich Ökologie, deren Anwendungsaspekten sowie der Umweltbildung; Konzepte der Umweltbildung; Praxisprojekte; Einführung in Planung, Ausarbeitung und Durchführung von Praxisprojekten.
- Denkkompetenz: Erkenntnisse lokaler und globaler Zusammenhänge (Stoff- und Energiekreisläufe), soziale und kulturelle Aspekte von Umweltänderungen.
- Vermittlungskompetenz: Vertiefte Fähigkeit zur Darstellung und Transformation von Schwerpunkten der

Ökologie und Umweltbildung, mediale Strukturierung und Aufarbeitung ausgewählter Inhalte.

Aufbaumodul 4: Ausgewählte Aspekte der Biologie

- Vertiefte Kenntnisse aus Teilbereichen der Fachwissenschaft Biologie

Erweiterungsmodul: Ausgewählte Aspekte Biologischer Bildung

- Vertiefte Kenntnisse im Zusammenhang „Humanbiologie/Gesundheitsförderung“ oder „Ökologie/Umweltbildung“. Ein fachliches Thema angemessen, d.h. unter Berücksichtigung inhaltlicher und auf eine Lerngruppe bezogener Vorgaben als Projekt planen und durchführen können. Kompetenzen in der Erstellung einer komplexen wissenschaftlichen Arbeit und ihrer Präsentation.

Basismodul: Einführung in den Sachunterricht

- Lehrerinnen und Lehrer müssen für die Gestaltung von Lernprozessen in einem wissenschafts- und schülerorientierten Sachunterricht die Konsequenzen gesellschaftlicher Entwicklungen für den Sachunterricht ermitteln und beurteilen können, Bildungsziele des Sachunterrichts reflektieren können sowie Vermittlungsentscheidungen, insbesondere bei der Auswahl von Inhalten und Methoden begründen können.

B) Chemie und ihre Vermittlung

Schwerpunktfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Chemie und ihre Vermittlung, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Schwerpunktfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in den Basismodulen 2, 4 und 5 und
- b) in den Aufbaumodulen 1 und 2 erbracht.

Voraussetzungen der Teilnahme:

- a) Voraussetzung der Teilnahme an den Lehrveranstaltungen „Praktikum OC 0“ und „Praktikum AC 0“ im Basismodul 2 sind die erfolgreich erbrachten Studienleistungen von Teilen des Basismoduls 1: Allgemeine Chemie Praktikum, Seminar für Arbeitssicherheit.
- b) Voraussetzung der Teilnahme an der Lehrveranstaltung „Praktikum AC I“ in Aufbaumodul 1 ist die erfolgreich erbrachte Studienleistung der Lehrveranstaltung „Praktikum AC 0“ in Basismodul 2.
- c) Voraussetzung der Teilnahme an der Lehrveranstaltung „Praktikum OC I“ in Aufbaumodul 2 ist die erfolgreich erbrachte Studienleistung der Lehrveranstaltung „Praktikum OC 0“ in Basismodul 2.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Allgemeine Chemie“ (18 Leistungspunkte/1x1 SWS, 1x2 SWS, 1x4 SWS, 1x5 SWS):
 - a) 2 Klausuren und
 - b) experimentelle Arbeit,
2. Basismodul 2 „Grundlagen der organischen und anorganischen Chemie“:
 - a) Praktikum OC 0: experimentelle Arbeit und
 - b) Praktikum AC 0: experimentelle Arbeit,
3. Basismodul 3 „Physik für Nebenfächler“ (7 Leistungspunkte/1x3 SWS, 1x4 SWS): eine Klausur,
4. Basismodul 6 „Physikpraktikum für Nebenfächler“ (3 Leistungspunkte/1x3 SWS): experimentelle Arbeit,

5. Basismodul 7 „Mathematik I für Chemiker“ (8 Leistungspunkte/1x2 SWS, 1x4 SWS): eine Klausur,
6. Aufbaumodul 1 „Anorganische Chemie I“: Praktikum AC I: experimentelle Arbeit,
7. Aufbaumodul 2 „Organische Chemie I“: Praktikum OC I inkl. Spektroskopiekurs: experimentelle Arbeit.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 2 „Grundlagen der Organischen und Anorganischen Chemie“ (8 Leistungspunkte zzgl. 6 Leistungspunkte für die Studienleistungen/2x2 SWS, 2x3 SWS): zwei Klausuren,
2. Basismodul 4 „Naturwissenschaften vermitteln“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Vorträge,
3. Basismodul 5 „Physikalische Chemie I“ (7 Leistungspunkte/1x2 SWS, 1x4 SWS): eine Klausur,
4. Aufbaumodul 1 „Anorganische Chemie I“ (5 Leistungspunkte zzgl. 8 Leistungspunkte für die Studienleistung/1x3 SWS, 1x5 SWS): eine Klausur,
5. Aufbaumodul 2 „Organische Chemie I“ (6 Leistungspunkte zzgl. 8 Leistungspunkte für die Studienleistung/1x4 SWS, 1x5 SWS): eine Klausur.

Studierende, die das Unterrichtsfach „Sachunterricht“ im Masterstudiengang absolvieren möchten, müssen statt der Studienleistung in Basismodul 3 folgende Studienleistung erbringen:

- „Einführung in den Sachunterricht“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Klausur.
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul „Einführung in den Sachunterricht“ sind für Studierende des Schwerpunktfaches „Chemie und ihre Vermittlung“ die erfolgreich erbrachten Studienleistungen in Basismodul 1.

Studierende des Schwerpunktfaches Chemie und ihre Vermittlung können statt der Studien- und Prüfungsleistungen

- a) in den Basismodulen 6 und 7 und
- b) in den Aufbaumodulen 1 und 2

38 Leistungspunkte im Bereich der Grundwissenschaften erbringen (s. Buchst. O Grundwissenschaften als Teil des fachwissenschaftlichen Differenzierungsbereichs).

Bachelorarbeit

Die fachwissenschaftliche Bachelorarbeit wird im Schwerpunktfach Chemie und ihre Vermittlung im Rahmen des Erweiterungsmoduls „Chemische Inhalte vertiefen“ (15 Leistungspunkte) geschrieben. Die Zeit von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt sechs Wochen.

Die Prüfungsleistungen des Erweiterungsmoduls umfassen:

1. eine komplexe Hausarbeit (Bachelorarbeit),
2. eine Präsentation,
3. ein Kolloquium zur Thematik des Erweiterungsmoduls.

Nebenfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Chemie und ihre Vermittlung, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Nebenfach bilden, werden studienbegleitend in den Basismodulen 2 und 4 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Lehrveranstaltungen „Praktikum OC 0“ und „Praktikum AC 0“ im Basismodul 2 sind die erfolgreich erbrachten Studienleistungen von Teilen des Basismoduls 1: Allgemeine Chemie Praktikum, Seminar für Arbeitssicherheit.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Allgemeine Chemie“ (18 Leistungspunkte/1x1 SWS, 1x2 SWS, 1x4 SWS, 1x5 SWS):

- a) 2 Klausuren und
- b) experimentelle Arbeit,
2. Basismodul 2 „Grundlagen der organischen und anorganischen Chemie“:
 - a) Praktikum OC 0: experimentelle Arbeit und
 - b) Praktikum AC 0: experimentelle Arbeit,
3. Basismodul 3 „Physik für Nebenfächler“ (7 Leistungspunkte/1x3 SWS, 1x4 SWS): eine Klausur.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 2 „Grundlagen der organischen und anorganischen Chemie“ (8 Leistungspunkte zzgl. 6 Leistungspunkte für die Studienleistungen/2x2 SWS, 2x3 SWS): zwei Klausuren,
2. Basismodul 4 „Naturwissenschaften vermitteln“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Vorträge.

Studierende, die das Unterrichtsfach „Sachunterricht“ im Masterstudiengang absolvieren möchten, müssen statt der Studienleistung in Basismodul 3 folgende Studienleistung erbringen:

- „Einführung in den Sachunterricht“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Klausur.
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul „Einführung in den Sachunterricht“ sind für Studierende des Nebenfaches „Chemie und ihre Vermittlung“ die erfolgreich erbrachten Studienleistungen in Basismodul 1.

Zusatzprüfungen:

In Chemie und ihre Vermittlung können keine Zusatzprüfungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Allgemeine Chemie

- Die Allgemeine Chemie soll neben Fragen der Arbeitssicherheit, des Rechts und der Toxikologie vor allem einen grundlegenden Überblick über die Chemie geben.
- Einführende Versuche zum sicheren Arbeiten in Laboratorien, Umgang mit einfachen Geräten, Materialien und Chemikalien. Ausführung mehrerer Schwerpunktversuche in kleinen Gruppen.
- Grundlagen der Chemie: Atome (subatomare Teilchen, Atomkern und -hülle, Kernreaktionen, Struktur der Atomhülle, Periodensystem der Elemente), Chemische Bindungen, Chemische Reaktionen (stöchiometrische Grundbegriffe, Gase, P-T-Diagramme, Thermochemie, Kinetik, Gleichgewichte, Säuren und Basen, Lösegleichgewichte, Komplexbildungsgleichgewichte, Redoxgleichungen einschl. elektrochemischer Aspekte).
- Vertiefung und Ergänzungen von Inhalten der Vorlesung „Allgemeine Chemie“, Beispiele und Rechnungen zu den einzelnen Themengebieten unter besonderer Berücksichtigung des chemischen Rechnens (Stöchiometrie).

Basismodul 2: Grundlagen der organischen und anorganischen Chemie

- Kenntnisse über Stoffklassen und Reaktionsmechanismen der organischen Chemie, die im Praktikum experimentell umgesetzt werden. Einfache Versuche zu folgenden Themen werden durchgeführt: Destillie-

ren, Extrahieren, Umkristallisieren, Kinetik und Katalyse, typ. Reaktionen einiger Stoffklassen der Org. Chemie. Nachweisreaktionen funktioneller Gruppen. Fertigkeiten im Bereich des anorganisch-chemischen Arbeitens:

- quantitative Analyse: Manganometrie, Iodometrie, Chelatometrie, Gravimetrie
- qualitative Analyse: Elemente des Periodensystems, Trennungsgänge nach analytischen Gruppen, Vorproben, Nachweisreaktionen.

Basismodul 3: Physik für Nebenfächler

- Erwerb von Grundlegenden, für die Chemie relevanten physikalischen Zusammenhängen.

Basismodul 4: Naturwissenschaften vermitteln

- Erwerb von grundlegenden Kenntnissen zur Didaktik: Definitionen der Allgemeinen Didaktik, der Fachdidaktik, wichtiger Begriffe der Didaktik. Didaktische Modelle, Methoden, Medien und Motivation. Lernen in den Naturwissenschaften. Fachdidaktische Forschung. Umsetzung der Kenntnisse auf chemiespezifische Zusammenhänge: das Experiment im Chemieunterricht (CU), Computereinsatz im CU, Modelle, Modellversuche, Übungen im CU. Planung und Dokumentation von Vermittlungsprozessen in den Naturwissenschaften.

Basismodul 5: Physikalische Chemie I

- Vermittlung von allgemeinen physikalisch-chemischen Inhalten auf theoretischer Ebene: Thermodynamik.

Basismodul 6: Physikpraktikum für Nebenfächler

- Erwerb von theoretischen und experimentellen physikalischen Fähigkeiten und Fertigkeiten.

Basismodul 7: Mathematik I für Chemiker

- Erwerb von grundlegenden mathematischen Fertigkeiten für die Auswertung qualitativer chemischer Zusammenhänge.

Aufbaumodul 1: Anorganische Chemie I

- Vermittlung von auf der AC 0 aus dem Basismodul 2 aufbauenden, vertiefenden Kenntnissen in der Anorganischen Chemie. Anorg. Chemie der s- und p-Elemente. Vorkommen und Reindarstellung der Elemente; wichtige Eigenschaften und Verbindungen. Wichtige technische Verfahren und praktische Anwendungen zwischen Struktur und Eigenschaften; Systematik des PSE, Experimentelle Arbeiten auf dem Gebiet der anorganischen und metallorganischen Molekülchemie. Spezielle präparative Arbeitstechniken und Anwendung instrumentellanalytischer Methoden. Seminarvorträge zu ausgewählten Kapiteln der anorganischen und metallorganischen Molekülchemie.

Aufbaumodul 2: Organische Chemie I

- Vermittlung von auf der OC 0 aus dem Basismodul 2 aufbauenden, vertiefenden Kenntnissen in der organischen Chemie zur speziellen Stoffklassen und Reaktionsmechanismen.

Erweiterungsmodul: Chemischen Inhalte vertiefen

- Vertiefende Kenntnisse in einem Bereich nach Wahl:
 - Anorganische Chemie
 - Organische Chemie
 - Physikalische Chemie
 - Ökologische Chemie
 - Technische Chemie
 - Theoretische Chemie
 - Biochemie
 - Chemie und Chemiedidaktik

Basismodul: Einführung in den Sachunterricht

- Lehrerinnen und Lehrer müssen für die Gestaltung von Lernprozessen in einem wissenschafts- und schülerorientierten Sachunterricht die Konsequenzen gesellschaftlicher Entwicklungen für den Sachunterricht ermitteln und beurteilen können, Bildungsziele des Sachunterrichts reflektieren können sowie Vermittlungsentscheidungen, insbesondere bei der Auswahl von Inhalten und Methoden begründen können.

C) English Studies

Schwerpunktfach:

Voraussetzung der Aufnahme des Bachelorstudiums in English Studies ist die erfolgreiche Absolvierung des sprachpraktischen Zugangstests.

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs English Studies, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Schwerpunktfach bilden, werden studienbegleitend

- a) im Basismodul 3,
 - b) in den Aufbaumodulen 1, 2 und 4,
 - c) in den Erweiterungsmodulen 1 oder 2 (nach Wahl des oder der Studierenden)
- und
- d) im Erweiterungsmodul 4.
- erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen sind folgende erfolgreich erbrachte Studien- bzw. Prüfungsleistungen:

- a) für das Aufbaumodul 1 das Basismodul 1,
- b) für das Aufbaumodul 2 das Basismodul 2,
- c) für das Aufbaumodul 4 das Basismodul 4.

Voraussetzung der Teilnahme an den Erweiterungsmodulen sind folgende erfolgreich erbrachte Prüfungsleistungen:

- a) für das Erweiterungsmodul 1 das Aufbaumodul 1,
- b) für das Erweiterungsmodul 2 das Aufbaumodul 2,
- c) für das Erweiterungsmodul 4 das Aufbaumodul 4.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Introduction to Literary and Cultural Studies“ (12 Leistungspunkte/4x2 SWS):
 - a) eine Klausur,
 - b) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit,
 - c) ein Test,
 - d) ein Protokollund
 - e) Essays,
2. Basismodul 2 „Linguistic Foundations“ (10 Leistungspunkte/4x2 SWS):
 - a) eine Klausur über alle Bereiche des Moduls (ggf. auch als Teilklausuren durchgeführt)und
 - b) Hausaufgaben,
3. Basismodul 4 „Language Skills“ (7 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) zwei sprachpraktische Tests (u.a. zu Grammatik, Wortschatz),
 - b) ein mündlicher Test zur Kommunikationsfähigkeit („oral test“),und
 - c) ein Aussprachetest im Sprachlabor.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 3 „Mediating Languages and Cultures“ (9 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausurund
 - b) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit mit Präsentation,

2. Aufbaumodul 1 „Genres and Methods“ (7 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) einen Test,
 - b) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit in englischer Spracheund
 - c) zwei Präsentationen,
3. Aufbaumodul 2 „System and Variability of English“ (7 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Präsentation,
 - b) eine schriftliche Datenanalyse,und
 - c) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit in englischer Sprache mit Präsentation,
4. Aufbaumodul 4 „Intermediate Language Skills“ (11 Leistungspunkte/2x2 SWS): drei sprachpraktische Klausuren,
5. A) Erweiterungsmodul 1 „Advanced Literary and Cultural Studies“ (15 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) einen Test,
 - b) zwei Präsentationenund
 - c) eine komplexe Hausarbeit in englischer Spracheoder
 - B) Erweiterungsmodul 2 „Language and Cultural Contexts“ (15 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) zwei Präsentationen,
 - b) eine schriftliche Datenanalyseund
 - c) eine komplexe Hausarbeit in englischer Sprache,
6. Erweiterungsmodul 4 „Advanced Language Skills“ (12 Leistungspunkte/2x2 SWS): drei sprachpraktische Klausuren.

Studierende des Schwerpunktfaches English Studies können statt der Prüfungsleistungen in

- a) Aufbaumodul 4,
 - b) Erweiterungsmodul 4
- und
- c) Erweiterungsmodul 1 oder 2

38 Leistungspunkte in den Grundwissenschaften erbringen (s. Buchst. O Grundwissenschaften als Teil des fachwissenschaftlichen Differenzierungsbereichs). In diesem Fall werden die Leistungen in den Basismodulen 1, 2 und 4 als Prüfungsleistungen gewertet.

Im Schwerpunktfach ist ein obligatorischer studienbezogener Auslandsaufenthalt in einem englischsprachigen Land von mindestens 3 Monaten Dauer (durch Praktikum oder Studium) durchzuführen. Das Auslandspraktikum kann auf die Praktika des Professionalisierungsbereichs angerechnet werden (s. Allgemeiner Teil § 8).

Bachelorarbeit

Die fachwissenschaftliche Bachelorarbeit wird im Schwerpunktfach English Studies im Rahmen eines noch nicht als Prüfungsleistung gewählten Erweiterungsmoduls geschrieben. Die Zeit von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt sechs Wochen. Die Prüfungsleistungen umfassen:

- A) Erweiterungsmodul 1 „Advanced Literary and Cultural Studies“ (15 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) einen Test,
 - b) zwei Präsentationenund
 - c) Bachelorarbeit (komplexe fachwissenschaftliche Hausarbeit von ca. 30 Seiten in englischer Sprache)
- oder
- B) Erweiterungsmodul 2 „Language and Cultural Contexts“ (15 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) zwei Präsentationen,
 - b) eine schriftliche Datenanalyseund

- c) Bachelorarbeit (komplexe fachwissenschaftliche Hausarbeit von ca. 30 Seiten in englischer Sprache).

Nebenfach:

Voraussetzung der Aufnahme des Bachelorstudiums in English Studies ist die erfolgreiche Absolvierung des sprachpraktischen Zugangstests.

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs English Studies, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Nebenfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in den Basismodulen 1, 2, 3 und 4 und
b) den Aufbaumodulen 1 oder 2 (nach Wahl des oder der Studierenden) erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen sind folgende erfolgreich erbrachte Prüfungsleistungen:

- a) für das Aufbaumodul 1 das Basismodul 1,
b) für das Aufbaumodul 2 das Basismodul 2.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 1 „Introduction to Literary and Cultural Studies“ (12 Leistungspunkte/4x2 SWS):
 - a) eine Klausur,
 - b) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit,
 - c) einen Test,
 - d) ein Protokoll und
 - e) Essays,
2. Basismodul 2 „Linguistic Foundations“ (10 Leistungspunkte/4x2 SWS):
 - a) eine Klausur über alle Bereiche des Moduls (ggf. auch als Teilklausuren durchgeführt) und
 - b) Hausaufgaben,
3. Basismodul 3 „Mediating Languages and Cultures“ (9 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur und
 - b) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit mit Präsentation,
4. Basismodul 4 „Language Skills“ (7 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) zwei sprachpraktische Tests (u.a. zu Grammatik, Wortschatz),
 - b) ein mündlicher Test zur Kommunikationsfähigkeit („oral test“), und
 - c) ein Aussprachetest im Sprachlabor,
5. A) Aufbaumodul 1 „Genres and Methods“ (7 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) einen Test,
 - b) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit in englischer Sprache und
 - c) zwei Präsentationen oder

oder

B) Aufbaumodul 2 „System and Variability of English“ (7 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Präsentation,
 - b) eine schriftliche Datenanalyse, und
 - c) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit in englischer Sprache mit Präsentation.

Sonstige Leistungen (Studienziel Lehramt):

Leistungen im Bereich der Ästhetischen Bildung gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I können in Aufbaumodul 1 erbracht werden. Leistungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I können in Basismodul 3 und Aufbaumodul 2

erbracht werden. Ein Projekt gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I kann in den Aufbaumodulen 1 und 2 sowie in einem nicht im Rahmen der Bachelorarbeit gewählten Erweiterungsmodul durchgeführt werden.

Zusatzprüfungen:

In English Studies können keine Zusatzprüfungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Introduction to Literary and Cultural Studies

- Essentielle Kenntnisse über alle Textsorten und Genres.
- Grundkenntnisse der wissenschaftlichen Kategorien, Theorieansätze und Methoden der Textanalyse.
- Fähigkeit zur Anwendung der verschiedenen Formen des wissenschaftlichen Arbeitens.
- Fähigkeit zur Erfassung literarischer und anderer kultureller Texte sowie zur Einordnung in Kontextsysteme
- Fähigkeit zur bearbeitenden Analyse.
- Fähigkeit, kulturwissenschaftliche Daten zu erheben und diese zu analysieren.
- Textproduktion in englischer Sprache sowie aktive Vertrautheit mit der Textsorte Essay zum Einstieg in die Produktion wissenschaftlicher Texte (Schlüsselqualifikationen).

Basismodul 2: Linguistic Foundations

- Allgemeine Kenntnisse der Begrifflichkeit, Systematik und grundlegender Methoden in der modernen Sprachwissenschaft; Kenntnisse der linguistischen Arbeitsmethoden; Fähigkeit zur wissenschaftlichen Arbeit in der Linguistik; Fähigkeit zur Analyse sprachlicher Daten aus den zentralen sprachlichen Teilbereichen (Phonologie, Syntax, Wortbildung/ Morphologie, Semantik, Pragmatik/ Diskurs).
- Fähigkeit zur Analyse sprachlicher Daten im Aussprachebereich und in der Phonologie; Kenntnisse der Grundlagen der Phonetik; Bewusstmachung der Kontrastiven Phonologie Deutsch - Englisch; Befähigung zur Nutzung gängiger Transkriptionssysteme.
- Fähigkeit zur fortgeschrittenen Kommunikation in der gesprochenen Sprache, Kenntnis der alltäglichen und der rhetorischen Diskursmittel (Schlüsselqualifikationen).
- Erweiterte Kenntnis der englischen Grammatik auf wissenschaftlicher Basis; Bewusstmachung der Kontraste in der englischen und deutschen Grammatik; Fähigkeit, die grammatischen Regeln zu explizieren und ggf. als Unterstützung in Vermittlungskontexten einzusetzen; Wahrnehmung sprachlicher Regeln im geschriebenen Englisch in ihrem normativen Charakter.

Basismodul 3: Mediating Languages and Cultures

- Erwerb einer Vermittlungskompetenz im fremdsprachlichen Kontext: Einführung in die Wissenschaft vom Lehren und Lernen der englischen Sprache; Kenntnis der Grundbegriffe und Prozesse des Lehrens und Lernens einer Fremdsprache.
- Erwerb theoretischer Grundlagen des Faches mit dem Ziel, diese auf ausgewählte Praxisbeispiele anzuwenden.

- Vertiefung der in der Einführung erworbenen Kenntnisse am Beispiel einer Teildisziplin der englischen Fachdidaktik (Landeskundendidaktik und interkulturelle Kommunikation; Sprachdidaktik) und Anwendung dieser Kenntnisse auf mögliche Umsetzungen in institutionellen Lern- und Lehrumgebungen.

Basismodul 4: Language Skills

- Verständnis der Grundlagen des grammatischen Regelwerks; Sicherheit im Gebrauch des allgemeinen Wortschatzes.
- Umfassende Sprechfähigkeit und Fertigkeit im Umgang mit der internationalen Verkehrssprache Englisch.
- Schulung von Aussprache und Intonation.

Aufbaumodul 1: Genres and Methods

- Vertiefung der Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Basismodul im Bereich der verschiedenen literarischen Genres und der Methodologie.
- Einübung von literatur- und kulturwissenschaftlichen Analyseverfahren.
- Fähigkeit zur medialen Aufbereitung von Forschungsergebnissen: Umgang mit verschiedenen Präsentationstechniken. (Schlüsselqualifikationen)
- selbständige Abfassung schriftlicher, wissenschaftlichen Ansprüchen genügender Arbeiten.

Aufbaumodul 2: System and Variability of English

- Kenntnisse der Variation des Englischen in sozialer, zeitlicher oder räumlicher Dimension in Wort und Schrift (= Kenntnisse der Varietäten sowie psycholinguistische Verarbeitungsmechanismen).
- Kenntnisse der Entwicklungsprozesse und -prinzipien in der allgemein-sozialen Dimension (Sprachgeschichte) und im individuellen Bereich (Spracherwerb).
- Vertiefung expliziten Sprachwissens und Fähigkeit zur Anwendung kontrastiver Analysen des Deutschen und Englischen (z.B. Übersetzungen).
- Fähigkeit zur Analyse von Sprachsystem und Sprachvariabilität und den entsprechenden sprachlichen Daten des gesprochenen und geschriebenen Englisch in den jeweiligen sprachwissenschaftlichen Teilgebieten.
- Anwendung der Techniken linguistischer Datenaufbereitung und Präsentation (in Nachschlag- und Schulgrammatiken, in Wörterbüchern; traditionell wie auch digitalisiert). (Schlüsselqualifikationen)
- Erhöhung der fremdsprachlichen Kompetenz mit dem Schwerpunkt auf Sprachbewusstsein in Grammatik und Lexik.
- Verständnis für soziale und politische Probleme des Englischen als internationaler Sprache.
- Analysefähigkeit medialer Erzeugnisse in englischer Sprache, ggf. unter kontrastiven Gesichtspunkten.
- Reflektorische Medienkompetenz bzgl. englischsprachiger Massenmedien.

Aufbaumodul 4: Intermediate Language Skills

- Sicherheit im sprachlichen Ausdruck im Englischen; Beherrschung des grammatischen Regelwerks; Sicherheit im Gebrauch auch des Fachvokabulars.
- Wortschatzerweiterung.

Erweiterungsmodul 1: Advanced Literary and Cultural Studies

- *Praktische Anwendung* der in Basis- und Aufbaumodul erworbenen Analyse- und Bearbeitungsfähigkeiten.
- Vertrautheit im Umgang mit allen wichtigen Methoden und Theorien der Literatur- und Kulturwissenschaft.
- Fähigkeit zu eigenständiger Forschungsarbeit und zur Präsentation unter Anleitung, allein und in Gruppen.
- Methoden und Theorien der Kulturwissenschaft.

Erweiterungsmodul 2: Language and Cultural Contexts

- Vertiefte Kenntnisse der linguistischen Arbeitsmethoden.
- Fortgeschrittene Fähigkeit zur Anwendung der Techniken linguistischer Datenaufbereitung und Präsentation (in Nachschlag- und Schulgrammatiken, in Wörterbüchern; traditionell wie auch digitalisiert).
- Reflektion der Techniken der Datenaufbereitung und Datenpräsentation. (Schlüsselqualifikationen)
- Fähigkeit zur detaillierten Beschreibung des englischen Sprachsystems auch in seiner zeitlichen, räumlichen und sozialen Variation sowie in seinen zentralen sprachwissenschaftlichen Teilgebieten.

Erweiterungsmodul 4: Advanced Language Skills

- Übersetzungsfähigkeit (Schlüsselqualifikationen).
- Fachspezifische Erweiterung des Vokabelwissens/des Grammatikverständnisses.
- Sicherheit im Gebrauch verschiedener sprachlicher Register.
- Erhöhung der interkulturellen Kompetenz. (Schlüsselqualifikationen).

D) Erziehungswissenschaft

I Fachspezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang Erziehungswissenschaft

1. Gliederung des Studiums

Das Studium des Bachelorstudiengangs Erziehungswissenschaft untergliedert sich in das Schwerpunktfach „Erziehungswissenschaft“, das Nebenfach „Erziehungswissenschaft im Kontext anderer Sozialwissenschaften“ (Einzelheiten hierzu enthält Abschnitt II) sowie den Bereich „Professionalisierung einschließlich berufsbezogener Praktika“. Auf das Schwerpunktfach entfallen 90 LP, auf das Nebenfach 45 LP. Der Bereich „Professionalisierung einschließlich berufsbezogener Praktika“ beinhaltet Lehrveranstaltungen im Umfang von 20 LP mit interdisziplinären und handlungsorientierten Angeboten zur Vermittlung von überfachlichen und berufspraktischen Qualifikationen/Kompetenzen. Hinzu kommen Praktika, die 10 LP umfassen und in unterschiedlichen Bereichen absolviert werden können. Einzelheiten sind in der „Richtlinie für den Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika“ (Anlage P) geregelt. Die Bachelorarbeit wird im Bereich des Schwerpunktfaches angefertigt und ist Teil des Erweiterungsmoduls, das 15 LP umfasst.

2. Bildung der Gesamtnote

Für das Schwerpunktfach „Erziehungswissenschaft“, das Nebenfach „Erziehungswissenschaft im Kontext anderer Sozialwissenschaften“, den Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika und für das Erweiterungsmodul, in dem die Bachelorarbeit angefertigt worden ist, werden jeweils Noten gebildet. Für die Errechnung der Noten gilt § 17 Abs. 4 Satz 2 und 3 entsprechend. In die Gesamtnote der Bachelorprüfung fließen diese Noten im Verhältnis 6:3:2:1 ein. Lautet die Gesamtnote „sehr gut“ und lauteten die 4 Einzelnoten ebenfalls „sehr gut“ (wobei mindestens zwei Noten 1,0 ergeben müssen) so wird das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ vergeben.

Anlage D.1a

Zeugnis für den Bachelorstudiengang Erziehungswissenschaft

Technische Universität Braunschweig Fachbereich für Geistes- und Erziehungswissenschaften		
Zeugnis über die Bachelorprüfung		
Frau/Herr*, geboren am in, hat die Bachelorprüfung am Fachbereich für Geistes- und Erziehungswissenschaften mit der Gesamtnote** bestanden.		
	Note**	Leistungspunkte (ECTS)
Schwerpunktfach***		
Erziehungswissenschaft	.....	.....
Nebenfach***		
Erziehungswissenschaft im Kontext anderer Sozialwissenschaften	.....	.....
Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika***	.....	.....
Erweiterungsmodul des Schwerpunktfaches, in dem die Bachelorarbeit angefertigt worden ist***	.....	.....
Bachelorarbeit Thema:		
Note: ** Prüfer:		
(Siegel) Braunschweig, den		
Die/Der* Vorsitzende des Prüfungsausschusses		
* Zutreffendes einsetzen.		
** Notenstufen: sehr gut (1,0-1,5), gut (1,6-2,5), befriedigend (2,6-3,5), ausreichend (3,6-4,0).		
*** Dem Zeugnis ist ein Verzeichnis der bestandenen Module beigelegt.		

Anlage D.1b

Zeugnis in englischer Sprache für den Bachelorstudiengang Erziehungswissenschaft

Technische Universität Braunschweig Department of Humanities and Educational Sciences		
Bachelor's Certificate		
Ms./Mr.*, born in, has passed the Department of Humanities' and Educational Sciences' Bachelor examination with the final grade **/ECTS grade ***.		
	Grade**	ECTS credits
Major Educational Sciences	.....	.....
Minor Educational Science in Context with other Social Sciences	.....	.....
Professional Training and Key competences including Work Experiences	.....	.....
Extended module in the Major in which the Bachelor thesis has been completed	.....	.....
Topic of the Bachelor thesis:		
Grade: ** Examiners:		
(University Seal) Braunschweig,		
Chair of the examining board		
* Complete as appropriate.		
** Grades: very good (1,0-1,5), good (1,6-2,5), satisfactory (2,6-3,5), sufficient (3,6-4,0)		
*** ECTS grades: A (best 10%), B (next 25%), C (next 30%), D (next 25%), E (next 10%)		

Anlage D.2

Zeugnisergänzung – Verzeichnis der bestandenen Module für den Bachelorstudiengang Erziehungswissenschaft

Technische Universität Braunschweig Fachbereich für Geistes- und Erziehungswissenschaften		
Verzeichnis der bestandenen Module		
Frau/Herr*, geboren am in, hat im Rahmen der Bachelorprüfung am Fachbereich für Geistes- und Erziehungswissenschaften folgende Module bestanden.		
Module Schwerpunktfach Erziehungswissenschaft		
Titel**	Note***	Leistungspunkte (ECTS)
Erziehung, Bildung, Sozialisation	bestanden	10
Allgemeine Didaktik	bestanden	8
Lernen, Lehren, Pädagogische Kommunikation	.....	8
Pädagogische Handlungs- und Berufsfelder	.....	8
Medienpädagogik – Lernen und Lehren mit neuen Medien	.....	8
Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft I	.....	3
Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft II	.....	9
Historisch-systematische Pädagogik	.....	9
Kommunikation und Beratung – Pädagogische Organisationsentwicklung	.....	9
Erwachsenenbildung/Weiterbildung	.....	9
Instruktionsdesign – Konstruktion und Evaluation von Lehr-Lernumgebungen	.....	9
Module Nebenfach Erziehungswissenschaft im Kontext anderer Sozialwissenschaften		
Titel**	Note***	Leistungspunkte (ECTS)
Pflichtbereich		
Psychologische Grundlagen pädagogischer Prozesse	.....	3
Grundlagen der Soziologie	.....	9
Perspektiven moderner Gesellschaften	.....	6
Wahlpflichtbereich		
Bedingungen des Lehrens und Lernens	.....	9
Entwicklung und Erziehung	.....	9
Persönlichkeit und Leistung	.....	9
Soziale Interaktion	.....	9
Organisation aus soziologischer Sicht	.....	9
Module Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika		
Titel**	Note***	Leistungspunkte (ECTS)
Pflichtbereich		
Grundlagen der Vermittlung und berufsfeldbezogene Professionalisierung	.....	6
Handlungsorientierte Angebote	bestanden	8
Wahlpflichtbereich		
Gesellschaft und Wirtschaft	.....	6
Unterschiedliche Wissenschaftskulturen	.....	6
Erweiterungsmodul des Schwerpunktfaches, in dem die Bachelorarbeit angefertigt worden ist		
Titel**	Note***	Leistungspunkte (ECTS)
Erziehungswissenschaftliche Forschungskompetenz	.....	15
(Siegel) Braunschweig, den		
Die/Der* Vorsitzende des Prüfungsausschusses		
* Zutreffendes einsetzen.		
** Bei angerechneten Prüfungsleistungen Name der Institution.		
*** Notenstufen: sehr gut (1,0-1,5), gut (1,6-2,5), befriedigend (2,6-3,5), ausreichend (3,6-4,0). Bei Studienleistungen: bestanden.		

II Bachelorstudiengang Erziehungswissenschaft und Zwei-Fächer-Bachelorteilstudiengang Erziehungswissenschaft

Schwerpunktfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Erziehungswissenschaft im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang bzw. des Schwerpunktfachs Erziehungswissenschaft im Bachelorstudiengang Erziehungswissenschaft, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Schwerpunktfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in den Basismodulen 3, 4, 5 und 6 und
- b) in den Aufbaumodulen 1, 2, 3, 4 und 5 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen sind folgende erfolgreich erbrachte Prüfungsleistungen:

- a) für das Aufbaumodul 1 das Basismodul 6,
- b) für das Aufbaumodul 2 das Basismodul 1,
- c) für das Aufbaumodul 3 das Basismodul 3,
- d) für das Aufbaumodul 4 das Basismodul 2,
- e) für das Aufbaumodul 5 das Basismodul 5.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Erziehung, Bildung, Sozialisation“ (10 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Klausur und
 - b) zwei Studienleistungen entweder Referat und/oder veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und/oder mündliche Prüfungen,
2. Basismodul 2 „Allgemeine Didaktik“ (8 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur, und
 - b) ein Referat, eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder eine mündliche Prüfung.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 3 „Lernen, Lehren, Pädagogische Kommunikation“ (8 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur, und
 - b) ein Referat, eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder eine mündliche Prüfung,
2. Basismodul 4 „Pädagogische Handlungs- und Berufsfelder“ (8 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine selbständige Hausarbeit,
3. Basismodul 5 „Medienpädagogik – Lernen und Lehren mit neuen Medien“ (8 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Prüfungsleistungen entweder Referat und/oder veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und/oder mündliche Prüfung,
4. Basismodul 6 „Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft I“ (3 Leistungspunkte/1x2 SWS): eine Klausur,
5. Aufbaumodul 1 „Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft II“ (9 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Klausuren,
6. Aufbaumodul 2 „Historisch-systematische Pädagogik“ (9 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Klausur und
 - b) ein Referat, eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder eine mündliche Prüfung,
7. Aufbaumodul 3 „Kommunikation und Beratung – Pädagogische Organisationsentwicklung“ (9 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Klausur und
 - b) ein Referat, eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder eine mündliche Prüfung,
8. Aufbaumodul 4 „Erwachsenenbildung/Weiterbildung“ (9 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Klausur

und

- b) ein Referat, eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder eine mündliche Prüfung,
9. Aufbaumodul 5 „Instruktionsdesign – Konstruktion und Evaluation von Lehr-Lernumgebungen“ (9 Leistungspunkte/3x2 SWS): zwei Produkte/Projekte mit Präsentation.

Bachelorarbeit

Die fachwissenschaftliche Bachelorarbeit wird im Schwerpunktfach Erziehungswissenschaft im Rahmen des Erweiterungsmoduls „Erziehungswissenschaftliche Forschungskompetenz“ (15 Leistungspunkte/1x2 SWS) geschrieben. Die Zeit von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt sechs Wochen.

Die Prüfungsleistungen des Erweiterungsmoduls umfassen:

1. eine komplexe Hausarbeit (Bachelorarbeit),
2. eine Präsentation,
3. ein Kolloquium zur Thematik des Erweiterungsmoduls.

Nebenfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Erziehungswissenschaft im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Nebenfach bilden, werden studienbegleitend in den Basismodulen 3, 4, 5 und 6 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Basismodulen 3, 4, 5 und 6 sind die erfolgreich erbrachten Studien- bzw. Prüfungsleistungen des Basismoduls 1 oder des Basismoduls 2.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Erziehung, Bildung, Sozialisation“ (10 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Klausur und
 - b) zwei Studienleistungen entweder Referat und/oder veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und/oder mündliche Prüfungen,
2. Basismodul 2 „Allgemeine Didaktik“ (8 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur, und
 - b) ein Referat, eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder eine mündliche Prüfung.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 3 „Lernen, Lehren, Pädagogische Kommunikation“ (8 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur und
 - b) ein Referat, eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder eine mündliche Prüfung,
2. Basismodul 4 „Pädagogische Handlungs- und Berufsfelder“ (8 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine selbständige Hausarbeit,
3. Basismodul 5 „Medienpädagogik – Lernen und Lehren mit neuen Medien“ (8 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Prüfungsleistungen entweder Referat und/oder veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und/oder mündliche Prüfung,
4. Basismodul 6 „Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft I“ (3 Leistungspunkte/1x2 SWS): eine Klausur.

Zusatzprüfungen:

In Erziehungswissenschaft können keine Zusatzprüfungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Erziehung, Bildung, Sozialisation

- Voraussetzungen und Bedingungen von Bildung und Erziehung sowie historische und systematische Grundlinien pädagogischen Denkens kennen, mit Grundbegriffen der Erziehungswissenschaft umgehen und sie argumentativ verwenden können.

Basismodul 2: Allgemeine Didaktik

- Didaktisches Denken in seiner historischen Genese und in seiner Ausprägung in Modellen kennen sowie didaktisches und diagnostisches Handeln in unterrichtlichen Zusammenhängen methodenorientiert reflektieren und wissenschaftlich begründen können.

Basismodul 3: Lernen, Lehren und Pädagogische Kommunikation

- Bedingungen und Probleme von Lehr-Lernprozessen und pädagogischer Kommunikation kennen und analysieren, pädagogische Praxis als Problemfeld pädagogischer Diagnostik reflektieren können.

Basismodul 4: Pädagogische Handlungs- und Berufsfelder

- Pädagogische Handlungs- und Berufsfelder in ihren Gemeinsamkeiten, Unterschieden und Spezifika beschreiben können, Erfahrungen im Hinblick auf wissenschaftliche Beobachtung und Analyse pädagogischen Handelns erwerben, Forschungsergebnisse darstellen und präsentieren.

Basismodul 5: Medienpädagogik – Lernen und Lehren mit neuen Medien

- Kompetenzen bezüglich Informations- und Kommunikationstechnologien: Medienunterstützte Lehr-Lernprozesse beschreiben, analysieren und wissenschaftlich begründen können, Fähigkeit zur pädagogisch sinnvollen Nutzung von multimedialen, telemedialen und virtuellen Lehr-Lernumgebungen.

Basismodul 6: Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft I

- Grundlegendes Verständnis für qualitative und quantitative erziehungswissenschaftliche Forschungsmethoden. Fähigkeit, zu einer erziehungswissenschaftlichen Forschungsfrage Literaturrecherchen in Bibliotheken, Datenbanken oder im Internet durchzuführen und eine wissenschaftliche Arbeit unter Berücksichtigung allgemeiner und insbesondere erziehungswissenschaftlicher Regeln und Zitierrichtlinien anzufertigen.

Aufbaumodul 1: Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft II

- Weiterführendes Verständnis für empirische pädagogische Forschungsmethoden einschließlich weiterführender Kenntnisse in deskriptiver und schließender Statistik. Grundkenntnisse in der Beherrschung von Statistikpaketen z.B. SPSS.

Aufbaumodul 2: Historisch-systematische Pädagogik

- Themen und Fragestellungen der Historisch-Systematischen Erziehungswissenschaft kennen und argumentativ verwenden können.

Aufbaumodul 3: Kommunikation und Beratung – Pädagogische Organisationsentwicklung

- Kommunikationswissenschaftliche Kenntnisse und Beratungskompetenz.

Aufbaumodul 4: Erwachsenenbildung/Weiterbildung

- Kenntnisse zum Begriff und der Geschichte der Erwachsenenbildung/Weiterbildung, zur Lernpsychologie im Erwachsenenalter. Planung, Werbung, Öffentlichkeitsarbeit und Organisation von Weiterbildungsangeboten.

Aufbaumodul 5: Instruktionsdesign – Konstruktion und Evaluation von Lehr- Lernumgebungen

- Kenntnis theoretischer Modelle des Instruktionsdesigns. Beherrschung der Grundlagen, um multimediale, telemediale und virtuelle Lehr-Lernumgebungen konstruieren und evaluieren zu können.

Erweiterungsmodul: Erziehungswissenschaftliche Forschungskompetenz

- Kompetenz ausgewählte pädagogische Fragestellungen in einer komplexen Hausarbeit (Bachelorarbeit) schriftlich mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten und zu präsentieren.

Erziehungswissenschaft im Kontext anderer Sozialwissenschaften:

Die Prüfungsleistungen, die für Studierende des Bachelorstudiengangs Erziehungswissenschaft in die Berechnung der Note im Nebenfach eingehen, werden studienbegleitend

- a) in Basismodul 1 der Pädagogischen Psychologie,
 - b) in Basismodul 1 der Soziologie,
 - c) in Aufbaumodul 1 der Soziologie,
 - d) in Aufbaumodul 1, 2, 3 oder 4 der Pädagogischen Psychologie,
 - e) in einem noch nicht gewählten Aufbaumodul der Pädagogischen Psychologie
- und
- f) in Aufbaumodul 2 der Soziologie oder einem noch nicht gewählten Aufbaumodul der Pädagogischen Psychologie.
- erbracht.

Teilbereich Pädagogische Psychologie:

Voraussetzung der Teilnahme an Basismodul 1 sind die erfolgreich erbrachten Prüfungsleistungen des Moduls „Grundlagen der Vermittlung und berufsfeldbezogene Professionalisierung“ im Professionalisierungsbereich.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen ist die erfolgreich erbrachte Prüfungsleistung des Basismoduls 1.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 1 „Psychologische Grundlagen pädagogischer Prozesse“ (3 Leistungspunkte/1x2 SWS): eine Klausur oder veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder mündliche Prüfung,
2. Aufbaumodul 1 „Bedingungen des Lehrens und Lernens“ oder Aufbaumodul 2 „Entwicklung und Erziehung“ oder Aufbaumodul 3 „Persönlichkeit und Leistung“ oder Aufbaumodul 4 „Soziale Interaktion“ (9 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder
 - b) ein Referat oder
 - c) eine empirische Studie mit schriftlicher Vorlage oder
 - d) eine Klausur oder
 - e) ein Protokoll und eine Hausaufgabe oder

- f) eine mündliche Prüfung oder
- g) ein Tagebuch
- 3. Bei der Wahl eines weiteren Aufbaumoduls der Pädagogischen Psychologie die oben ausgewiesene Prüfungsleistung.

Zusatzprüfungen:

In Pädagogischer Psychologie können keine Zusatzprüfungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Psychologische Grundlagen pädagogischer Prozesse

- Im Basismodul soll den Teilnehmern Gelegenheit gegeben werden, sich genauer mit der psychologischen Analyse von Teilprozessen zu beschäftigen, die für das Verständnis pädagogischer Prozesse relevant sind. In entsprechenden Übungen sollen sie lernen, die gewonnenen Einsichten selbständig auf neue Bereiche zu übertragen. Sie können wählen zwischen der Analyse aus entwicklungspsychologischer, allgemeinpsychologischer oder erziehungspsychologischer Perspektive.

Aufbaumodule

- Aufbaumodule sollen die Teilnehmer befähigen, sich vertieft mit Fragestellungen und Ergebnissen eines spezifischen Themenbereichs auseinanderzusetzen. Sie sollen in der Lage sein, typische Denkansätze des jeweiligen Themenbereichs zu identifizieren, Zustandekommen, Aussagekraft und Relevanz empirischer Forschungsergebnisse einzuordnen und einzuschätzen und ggf. eigene kleine Umfragen und Experimente durchzuführen. Wahlveranstaltungen sollen sie befähigen, Querverbindungen zu anderen Themenbereichen zu ziehen.

Aufbaumodul 1: Bedingungen des Lehrens und Lernens

- Psychologische empirische Forschung und Theoriebildung zu Grundlagen und Möglichkeiten von Wissenserwerb und -vermittlung beschäftigt sich mit kognitiven und emotional-motivationalen Bedingungen des Lernens und Lehrens. Dabei werden sowohl für den Wissenserwerb wesentliche Prozesse und Bedingungen untersucht als auch Möglichkeiten der Förderung und Vermittlung evaluiert. Die Teilnehmer sollen sich in zwei dieser Bereiche mit theoretischen Ansätzen und empirischem Forschungsstand in ihrer Relevanz für pädagogische Prozesse im weitesten Sinne auseinandersetzen und in einer Veranstaltung Verbindungen zu Entwicklungs- und Erziehungsprozessen oder Erkenntnissen über die Bedeutung der Persönlichkeit der Lernenden bzw. Erkenntnissen über soziale Interaktionsprozesse ziehen.

Aufbaumodul 2: Entwicklung und Erziehung

- Prozesse der Entwicklung und Erziehung sind eng miteinander verbunden und sind nicht nur im Kindes- und Jugendalter von großer Bedeutung. Die Teilnehmer sollen – exemplarisch in zwei Bereichen – neben der Kenntnis des aktuellen theoretischen und empirischen Wissensstandes bei der Analyse von praktischen Erziehungs- und Entwicklungsereignissen ein grundlegendes Verständnis für deren Komplexität nachweisen. Ebenfalls ist in einer Veranstaltung die

Verbindung zu Lehren und Lernen bzw. Persönlichkeit oder sozialer Interaktion herzustellen.

Aufbaumodul 3: Persönlichkeit und Leistung

- Pädagogische Prozesse im weitesten Sinne finden mit Personen statt, die hinsichtlich verschiedenster Persönlichkeitsmerkmale deutliche individuelle Unterschiede aufweisen. Die Teilnehmer sollen in der Lage sein, anhand zweier Bereiche den Einfluss individueller Unterschiede auf pädagogische Prozesse aus psychologischer Sicht zu analysieren und dies mit Prozessen des Lehrens und Lernens bzw. der Entwicklung und Erziehung oder der sozialen Interaktion in Zusammenhang zu bringen.

Aufbaumodul 4: Soziale Interaktion

- Die Tatsache, dass Menschen „soziale Wesen“ sind, hat einen bedeutsamen Einfluss auf das Verständnis pädagogischer Prozesse. Die Teilnehmer sollen in der Lage sein, in zwei Bereichen neben dem Wissen über aktuelle empirische und theoretische Forschung die Relevanz der spezifisch psychologischen Sichtweise sozialer Prozesse darzulegen. Sie sollen ebenfalls in der Lage sein, Verbindungen zu Prozessen des Lehrens und Lernens bzw. der Entwicklung und Erziehung herzustellen oder die Bedeutung von Persönlichkeitsmerkmalen im sozialen Kontext zu analysieren.

Teilbereich Soziologie:

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen ist die erfolgreich erbrachte Prüfungsleistung des Basismoduls 1.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 1 „Grundlagen der Soziologie“ (9 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Klausur und
 - b) ein Referat, eine Klausur oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit,
2. Aufbaumodul 1 „Perspektiven moderner Gesellschaften“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): ein Referat, eine Klausur oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit,
3. bei der Wahl des Aufbaumoduls der Soziologie: Aufbaumodul 2 „Organisation aus soziologischer Sicht“ (9 Leistungspunkte/3x2 SWS): eine selbständige Hausarbeit.

Zusatzprüfungen:

In Soziologie können keine Zusatzprüfungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Grundlagen der Soziologie

- Unter Einbeziehung der theoriebezogenen Mikro- und Makrosoziologie sowie Aspekten der Bildungssoziologie und der Sozialisationsforschung sollen die Teilnehmer Einblick erhalten in die Grundbegriffe der Soziologie, klassische Texte der Soziologie und ausgewählte theoretische Traditionen der Soziologie. Unter Berücksichtigung der zeitlichen Entwicklung sollen die Teilnehmer sich beschäftigen mit sozialer Schichtung,

Familienstrukturen, Altersrollen und Ungleichheiten im Geschlechterverhältnis.

Aufbaumodul 1: Perspektiven moderner Gesellschaften

- Den Teilnehmern soll die Möglichkeit gegeben werden, sich genauer mit den Auswirkungen der Tertiärisierung von Wirtschaft und Gesellschaft zu beschäftigen. Dabei werden sowohl neuere Formen als auch Veränderungen von Arbeit und Beschäftigung thematisiert. Die Teilnehmer sollen sich auseinandersetzen mit dem damit verbundenen sozialen Wandel und speziell mit dem Wandel gesellschaftlicher Strukturen und Lebensformen.

Aufbaumodul 2: Organisation aus soziologischer Sicht

- Die Zentralität von Organisationen in und für moderne(n) Wirtschaftsgesellschaften wird immer häufiger herausgestrichen. Die Teilnehmer sollen Einblick erhalten in Erscheinungsformen und Funktionsweisen von Organisationen. Sie sollen in der Lage sein, Konzepte zur Organisationstheorie sowie daran anschließende Ansatzpunkte für Veränderungsprozesse zu identifizieren. Ebenfalls sollen sich die Teilnehmer auseinandersetzen mit Fragestellungen zum Zusammenhang von Medien, Kommunikation und Gesellschaft.

E) Evangelische Theologie/Religionspädagogik

Schwerpunktfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Evangelische Theologie/Religionspädagogik, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Schwerpunktfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in Basismodul 3
- und
- b) in den Aufbaumodulen 1, 2, 3, 4 und 5 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen sind die erfolgreich erbrachten Studienleistungen in den Basismodulen 1 und 2.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Grundlagen biblischer Theologie“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Klausur,
2. Basismodul 2 „Grundlagen der Glaubenslehre/Ethik und Religionspädagogik“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Klausur.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 3 „Methoden theologischen und religionspädagogischen Arbeitens“ (8 Leistungspunkte/3x2 SWS): eine multimediale Präsentation mit Gruppenkolloquium,
2. Aufbaumodul 1 „Biblische Exegese“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit,
3. Aufbaumodul 2 „Glaube in der Geschichte“ (7 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Gruppenprüfung
 - und
 - b) ein Lerntagebuch mit Kolloquium,
4. Aufbaumodul 3 „Religion und Gesellschaft“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): ein Lernposter mit mündlicher Prüfung,
5. Aufbaumodul 4 „Subjekte und Interaktionen in religiösen Lernprozessen“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Projektpräsentation,
6. Aufbaumodul 5 „Neuere Forschungen zur evangelischen Theologie und Religionspädagogik“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS):

- a) ein Referat
- und
- b) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit.

38 Leistungspunkte werden im Bereich der Grundwissenschaften erbracht (s. Buchst. O Grundwissenschaften als Teil des fachwissenschaftlichen Differenzierungsbereichs).

Bachelorarbeit

Die fachwissenschaftliche Bachelorarbeit wird im Schwerpunktfach Evangelische Theologie/Religionspädagogik im Rahmen des Erweiterungsmoduls „Ausgewählte Aspekte theologischer Bildung“ (15 Leistungspunkte/1x2 SWS) geschrieben. Die Zeit von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt sechs Wochen.

Die Prüfungsleistungen des Erweiterungsmoduls umfassen:

1. eine komplexe Hausarbeit (Bachelorarbeit),
2. eine Präsentation,
3. ein Kolloquium zur Thematik des Erweiterungsmoduls.

Nebenfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Evangelische Theologie/Religionspädagogik, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Nebenfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in Basismodul 3
- und
- b) in den Aufbaumodulen 1, 2, 3 und 4 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen sind die erfolgreich erbrachten Studienleistungen in den Basismodulen 1 und 2.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Grundlagen biblischer Theologie“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Klausur,
2. Basismodul 2 „Grundlagen der Glaubenslehre/Ethik und Religionspädagogik“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Klausur.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 3 „Methoden theologischen und religionspädagogischen Arbeitens“ (8 Leistungspunkte/3x2 SWS): eine multimediale Präsentation mit Gruppenkolloquium,
2. Aufbaumodul 1 „Biblische Exegese“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit,
3. Aufbaumodul 2 „Glaube in der Geschichte“ (7 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Gruppenprüfung
 - und
 - b) ein Lerntagebuch mit Kolloquium,
4. Aufbaumodul 3 „Religion und Gesellschaft“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): ein Lernposter mit mündlicher Prüfung,
5. Aufbaumodul 4 „Subjekte und Interaktionen in religiösen Lernprozessen“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Projektpräsentation.

Sonstige Leistungen (Studienziel Lehramt):

Leistungen im Bereich der Ästhetischen Bildung gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I können in Aufbaumodul 4 erbracht werden. Leistungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I können in Basismodul 3 erbracht werden. Ein Projekt gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I kann in den Aufbaumodulen 1-4 durchgeführt werden.

Zusatzprüfungen:

In Evangelischer Theologie/Religionspädagogik können keine Zusatzprüfungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Grundlagen biblischer Theologie

- Kenntnis der grundlegenden Inhalte des Alten und Neuen Testaments, elementare Sprachkompetenz in Griechisch und Hebräisch, methodisch kontrollierte philologische und literaturwissenschaftliche Analyse biblischer Texte. Umgang mit E-Learning-Angeboten.

Basismodul 2: Grundlagen der Glaubenslehre/Ethik und Religionspädagogik

- Selbstreflexion der religiösen Biographie, Kenntnis der grundlegenden Themen und Fragestellungen der Glaubenslehre und Ethik sowie der Religionspädagogik (Sachpropädeutik, orientierender Grundkurs), Techniken wissenschaftlichen Arbeitens.

Basismodul 3: Methoden theologischen und religionspädagogischen Arbeitens

- Methodenkompetenz: Anleitung und Aneignung von Techniken des forschenden Lernens im disziplinübergreifenden Zusammenhang von Religionspädagogik, Systematische Theologie und Biblische Theologie. Informations- und kommunikationstechnologische Kompetenzen: Fähigkeit zur Nutzung moderner Informationstechnologien.

Aufbaumodul 1: Biblische Exegese

- Kenntnis der Entstehungsbedingungen und der literarischen Eigenart der biblischen Schriften sowie vertiefte hermeneutische Kompetenz in der Interpretation altorientalischer und antiker Texte.

Aufbaumodul 2: Glaube in der Geschichte

- Kenntnis ausgewählter, insbes. reformationsgeschichtlicher Quellentexte; Kenntnis exemplarischer Gestalten der Kirchengeschichte in ihrem jeweiligen zeitgeschichtlichen Kontext. Theologische und religionspädagogische Reflexions- und Kommunikationskompetenz insbesondere im Fach Kirchengeschichte; hermeneutische Kompetenz im Umgang mit kirchengeschichtlichen Quellentexten.

Aufbaumodul 3: Religion und Gesellschaft

- Kenntnis exemplarischer Positionen und Argumentationen systematischer Theologie; Kenntnis ausgewählter Fragestellungen der Ökumenik und Religionswissenschaften. Theologische, religionswissenschaftliche und religionspädagogische Reflexions- und Kommunikationskompetenz, insbesondere im Gegenüber zu fremden Religionen und im Umgang mit unterschiedlichen systematisch-theologischen Positionen.

Aufbaumodul 4: Subjekte und Interaktionen in religiösen Lernprozessen

- Kenntnisse von Theorien sowie Analyseinstrumenten zu Praxisbeispielen religiöser Lernprozesse. Reflexion und Selbstreflexion hinsichtlich der Subjekte in religiösen Lernprozessen und hermeneutische Kompetenz im Blick auf dieselben, Vermittlungskompetenzen hinsichtlich der planenden und nachbereitenden Begleitung und Gestaltung von Lernprozessen. Ästhetische Kompetenzen.

Aufbaumodul 5: Neuere Forschungen zur evangelischen Theologie und Religionspädagogik

- Kenntnisse in den neueren Fragestellungen gegenwärtiger Forschungsinteressen und -projekte. Kritische Reflexion von wissenschaftsimmanenten Prozessen. Kompetenzen hinsichtlich Wissenschaftstheorie, Methodenreflexion und Planung von Forschungsvorhaben.

Erweiterungsmodul: Ausgewählte Aspekte theologischer Bildung

- Vertiefte Kenntnisse im Zusammenhang „Biblische Exegese“ oder „Glaube in der Geschichte“ oder „Religion und Gesellschaft“ oder „Subjekte und Interaktionen in religiösen Lernprozessen“. Kompetenzen in der Erstellung einer komplexen wissenschaftlichen Arbeit und ihrer Präsentation. Fortgeschrittene kommunikative Fähigkeit hinsichtlich der Vertretung der eigenen theologischen und religionspädagogischen Position im Rahmen der unterschiedlichen theologischen Fächer sowie gegenüber anderen wissenschaftlichen Positionen.

F) Germanistik

Schwerpunktfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Germanistik, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Schwerpunktfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in den Basismodulen 1, 2 und 3,
- b) in den Aufbaumodulen 1, 2, 3, 6, 7, 8 und 9 und
- c) in drei der Aufbaumodule 4, 5, 10 und 11 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen sind folgende erfolgreich erbrachte Prüfungsleistungen:

- a) für die Aufbaumodule 4, 7, 9 und 11 das Basismodul 1,
- b) für die Aufbaumodule 5, 6, 8, 10 das Basismodul 2,
- c) für das Aufbaumodul 3 die Basismodule 1 und 2.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 1 „Grundlagen der Literaturwissenschaft“ (9 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
 - b) zwei Prüfungsleistungen entweder Protokoll und/oder Hausaufgabe,
2. Basismodul 2 „Grundlagen der germanistischen Linguistik“ (9 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
 - b) zwei Prüfungsleistungen entweder Protokoll und/oder Hausaufgabe,
3. Basismodul 3 „Grundlagen der Sprach- und Literaturvermittlung“ (9 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
 - b) zwei Prüfungsleistungen entweder Protokoll und/oder Hausaufgabe,
4. Aufbaumodul 1 „Literatur unter historischen und systematischen Gesichtspunkten“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und

- b) ein Protokoll oder eine Hausaufgabe,
5. Aufbaumodul 2 „Linguistik unter pragmatischen, grammatikalischen und praxisorientierten Gesichtspunkten“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
- a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
- b) ein Protokoll oder eine Hausaufgabe,
6. Aufbaumodul 3 „Vertiefung der Sprach- und Literaturvermittlung“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
- a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
- b) ein Protokoll oder eine Hausaufgabe,
7. Aufbaumodul 6 „Historische Sprachwissenschaft“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
- a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
- b) ein Protokoll oder eine Hausaufgabe,
8. Aufbaumodul 7 „Interdisziplinäre Literaturwissenschaft“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
- a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
- b) ein Protokoll oder eine Hausaufgabe,
9. Aufbaumodul 8 „Kognitive, semiotische und kreative Aspekte von Sprache“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
- a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
- b) ein Protokoll oder eine Hausaufgabe,
10. Aufbaumodul 9 „Kulturwissenschaft und neue Medien“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
- a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
- b) ein Protokoll oder eine Hausaufgabe,
11. A) Aufbaumodul 4 „Literaturgeschichte“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS):
- a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
- b) zwei Prüfungsleistungen entweder Protokoll und/oder Hausaufgabe,
- oder
- B) Aufbaumodul 5 „Kontrastive Sprachwissenschaft und Sprachtypologie“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS):
- a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
- b) zwei Prüfungsleistungen entweder Protokoll und/oder Hausaufgabe,
- oder
- C) Aufbaumodul 10 „Sprache in kommunikativen Prozessen“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Prüfungsleistungen entweder Klausur und/oder Referat und/oder mündliche Prüfung und/oder veranstaltungsbegleitende Hausarbeit
- oder
- D) Aufbaumodul 11 „Literatur unter philosophischen Aspekten“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Prüfungsleistungen entweder Klausur und/oder Referat und/oder mündliche Prüfung und/oder veranstaltungsbegleitende Hausarbeit
12. zwei weitere, noch nicht gewählte Prüfungsleistungen der Aufbaumodule 4, 5, 10 und 11

Studierende des Schwerpunktfaches Germanistik können statt der Prüfungsleistungen in den Aufbaumodulen 4-11 38 Leistungspunkte in den Grundwissenschaften erbringen (s. Buchst. O Grundwissenschaften als Teil des fachwissenschaftlichen Differenzierungsbereichs) und folgenden Prüfungsleistungen:

- A) Aufbaumodul 4 „Literaturgeschichte“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS):
- a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
- b) zwei Prüfungsleistungen entweder Protokoll und/oder Hausaufgabe
- oder
- B) Aufbaumodul 5 „Kontrastive Sprachwissenschaft und Sprachtypologie“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS):
- a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
- b) zwei Prüfungsleistungen entweder Protokoll und/oder Hausaufgabe,
- oder
- C) Aufbaumodul 10 „Sprache in kommunikativen Prozessen“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Prüfungsleistungen entweder Klausur und/oder Referat und/oder mündliche Prüfung und/oder veranstaltungsbegleitende Hausarbeit
- oder
- D) Aufbaumodul 11 „Literatur unter philosophischen Aspekten“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Prüfungsleistungen entweder Klausur und/oder Referat und/oder mündliche Prüfung und/oder veranstaltungsbegleitende Hausarbeit

Bachelorarbeit

Die fachwissenschaftliche Bachelorarbeit wird im Schwerpunktfach Germanistik im Rahmen eines Erweiterungsmoduls (15 Leistungspunkte/1x2 SWS) geschrieben:

- A) Erweiterungsmodul 1 „Literaturwissenschaft“ (15 Leistungspunkte/1x2 SWS):
- Die Prüfungsleistungen des Erweiterungsmoduls umfassen:
1. eine komplexe Hausarbeit (Bachelorarbeit),
 2. eine Präsentation,
 3. ein Kolloquium zur Thematik des Erweiterungsmoduls

oder

- B) Erweiterungsmodul 2 „Sprachwissenschaft“ (15 Leistungspunkte/1x2 SWS):
- Die Prüfungsleistungen des Erweiterungsmoduls umfassen:
1. eine komplexe Hausarbeit (Bachelorarbeit),
 2. eine Präsentation,
 3. ein Kolloquium zur Thematik des Erweiterungsmoduls.

Die Zeit von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt sechs Wochen.

Voraussetzung der Teilnahme an den Erweiterungsmodulen sind folgende erfolgreich erbrachte Prüfungsleistungen:

- a) für das Erweiterungsmodul 1 die Aufbaumodule 1 und 4 oder die Aufbaumodule 1 und 11,
- b) für das Erweiterungsmodul 2 die Aufbaumodule 2 und 5 oder die Aufbaumodule 2 und 10.

Nebenfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Germanistik, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Nebenfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in den Basismodulen 1, 2 und 3 und
- b) in den Aufbaumodulen 1, 2 und 3 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an Aufbaumodul 3 sind die erfolgreich erbrachten Prüfungsleistungen des Basismoduls 1 und 2.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 1 „Grundlagen der Literaturwissenschaft“ (9 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
 - b) zwei Prüfungsleistungen entweder Protokoll und/oder Hausaufgabe,
2. Basismodul 2 „Grundlagen der germanistischen Linguistik“ (9 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
 - b) zwei Prüfungsleistungen entweder Protokoll und/oder Hausaufgabe,
3. Basismodul 3 „Grundlagen der Sprach- und Literaturvermittlung“ (9 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
 - b) zwei Prüfungsleistungen entweder Protokoll und/oder Hausaufgabe,
4. Aufbaumodul 1 „Literatur unter historischen und systematischen Gesichtspunkten“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
 - b) ein Protokoll oder eine Hausaufgabe,
5. Aufbaumodul 2 „Linguistik unter pragmatischen, grammatikalischen und praxisorientierten Gesichtspunkten“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
 - b) ein Protokoll oder eine Hausaufgabe,
6. Aufbaumodul 3 „Vertiefung der Sprach- und Literaturvermittlung“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur, ein Referat, eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
 - b) ein Protokoll oder eine Hausaufgabe.

Sonstige Leistungen (Studienziel Lehramt):

Leistungen im Bereich der Ästhetischen Bildung gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I können in Aufbaumodul 8 und 11 erbracht werden. Leistungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I können in Aufbaumodul 3 erbracht werden. Ein Projekt gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I kann in den Aufbaumodul 10 durchgeführt werden.

Zusatzprüfungen:

In Germanistik können keine Zusatzprüfungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Grundlagen der Literaturwissenschaft

- Überblick über Grundfragen der Literaturwissenschaft, Arbeits- und Schreibtechniken, spezielle Hilfsmittel der Germanistik, Methoden der Textanalyse, Fragestellungen, die das Verständnis von Formen und Gattungen betreffen.

Basismodul 2: Grundlagen der germanistischen Linguistik

- Kategorien und Methoden der wissenschaftlichen Beschreibung der deutschen Sprache in verschiedenen wissenschaftlichen Teilbereichen; Geschichte der deutschen Sprache im Überblick.

Basismodul 3: Grundlagen der Sprach- und Literaturvermittlung

- Darstellung der Lernbereiche des Sprach- und Literaturunterrichts; Geschichte der sprachlichen und literarischen Sozialisation in Institutionen; Sprach- und Literaturvermittlung in verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen

Aufbaumodul 1: Literatur unter historischen und systematischen Gesichtspunkten

- Epochen- und Gattungsverständnis; Mentalitäts- und Ideengeschichte; Grundbegriffe von Poetik und Hermeneutik, Literaturtheorie, Kinder- und Jugendliteratur.

Aufbaumodul 2: Linguistik unter pragmatischen, grammatikalischen und praxisorientierten Gesichtspunkten

- Deutsche Gegenwartssprache auf unterschiedlichen Beschreibungsebenen in ihrer Vielfalt, Differenziertheit, historischen Bedingtheit.

Aufbaumodul 3: Vertiefung der Sprach- und Literaturvermittlung

- Strukturen der sprachlichen Lernbereiche und deren Implikationen im Hinblick auf Vermittlung, individuelle, gesellschaftliche und kulturelle Faktoren der Lesesozialisation, Medieneinsatz in der Vermittlung von Literatur.

Aufbaumodul 4: Literaturgeschichte

- Sozialgeschichte der Literatur.

Aufbaumodul 5: Kontrastive Sprachwissenschaft und Sprachtypologie

- Beziehungen des Deutschen zu anderen Sprachen; Sprachtypologie; DaF/DaZ, Interkulturelle Kommunikation.

Aufbaumodul 6: Historische Sprachwissenschaft

- Deutsche Sprachgeschichte auf unterschiedlichen Beschreibungsebenen (hist. Phonologie, Morphologie, Lexikologie, Syntax, Pragmatik); Wissenschaftsgeschichte der Sprachwissenschaft.

Aufbaumodul 7: Interdisziplinäre Literaturwissenschaft

- Kulturelles Gedächtnis und Gedächtnistheorien, Geschichte der Gattungen, transmediale Semiotik, Gender Studies.

Aufbaumodul 8: Kognitive, semiotische und kreative Aspekte von Sprache

- Grundfragen der Zeichentheorie; historische und gegenwartsbezogene Grundfragen der sprachlichen Aneignung und „Widerspiegelung“ von Welt; Sprache und Denken; Literatursprache; Linguistische Anthropologie.

Aufbaumodul 9: Kulturwissenschaft und neue Medien

- Literaturkritik, literarischer Markt, Theorie der Avantgarde, Literatur und neue Medien, Literaturrezeption und -transfer im Mittelalter, Rezeption und Intertextualität.

Aufbaumodul 10: Sprache in kommunikativen Prozessen

- Verschiedene Anwendungsfelder der Sprachsoziologie und sprachlichen Kommunikation (Sprache und Gesellschaft, Sprache und Geschlecht, Sprache und Alter, Sprache und Schicht u.a.); soziale und politische Dimensionen sprachlichen Handelns (auch hist.:

Sprache und Herrschaft); Funktionale Text- und Diskursgrammatik.

Aufbaumodul 11: Literatur unter philosophischen Aspekten

- Philosophische und ästhetische Denkfiguren und Schreibmuster in literarischen Texten, Alterität des Mittelalters, Wandel des literarischen Geschmacks.

Erweiterungsmodul 1: Literaturwissenschaft

- Wissenschaftliche Vertiefung im Hinblick auf die Bachelorarbeit

Erweiterungsmodul 2: Sprachwissenschaft

- Wissenschaftliche Vertiefung im Hinblick auf die Bachelorarbeit

G) Geschichte

Schwerpunktfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Geschichte, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Schwerpunktfach bilden, werden studienbegleitend im Pflicht- und Wahlpflichtbereich

- a) in den Basismodulen 2, 3, 4, 5
und
- b) in den Aufbaumodulen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen sind folgende erfolgreich erbrachte Studien- bzw. Prüfungsleistungen:

- a) für die Aufbaumodule 1, 2, 3, 4 und 9 das Basismodul 1,
- b) für das Aufbaumodul 5 das Basismodul 2,
- c) für das Aufbaumodul 6 das Basismodul 3,
- d) für das Aufbaumodul 7 das Basismodul 5,
- e) für das Aufbaumodul 8 das Basismodul 4,
- f) für das Aufbaumodul 10 das Basismodul 1 sowie ein weiteres Basismodul (nach Wahl des oder der Studierenden).

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Grundlagen der Neueren Geschichte“ (9 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder mehrere Hausaufgaben,
 - b) ein Referat
und
 - c) eine Klausur,
2. Basismodul 4 „Grundlagen der Geschichtsvermittlung“:
 - a) ein Referat
und
 - b) eine Klausur,
3. A) Basismodul 2 „Grundlagen der Mittelalterlichen Geschichte“:
 - a) ein Referat
und
 - b) eine Klausur
oder
 - B) Basismodul 3 „Grundlagen der Alten Geschichte“:
 - a) ein Referat
und
 - b) eine Klausur.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. A) Basismodul 2 „Grundlagen der Mittelalterlichen Geschichte“ (9 Leistungspunkte incl. der Studienleistungen/3x2 SWS): eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder mehrere Hausaufgaben,
oder

- B) Basismodul 3 „Grundlagen der Alten Geschichte“ (9 Leistungspunkte incl. der Studienleistungen/3x2 SWS): eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder mehrere Hausaufgaben,
2. Basismodul 4 „Grundlagen der Geschichtsvermittlung“ (9 Leistungspunkte incl. der Studienleistungen/3x2 SWS): eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder mehrere Hausaufgaben,
3. Aufbaumodul 1 „Neuere Geschichte“ (9 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine selbständige Hausarbeit
und
 - b) ein Referat oder eine Klausur,
4. A) Aufbaumodul 2 „Kulturgeschichte“ (9 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine selbständige Hausarbeit
und
 - b) ein Referat oder eine Klausur
oder
 - B) Aufbaumodul 3 „Sozialgeschichte“ (9 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine selbständige Hausarbeit
und
 - b) ein Referat oder eine Klausur
oder
 - C) Aufbaumodul 4 „Politikgeschichte“ (9 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine selbständige Hausarbeit
und
 - b) ein Referat oder eine Klausur.

Studierende des Schwerpunktfaches Geschichte können

1. 38 Leistungspunkte in den Grundwissenschaften erbringen (s. Buchst. O Grundwissenschaften als Teil des fachwissenschaftlichen Differenzierungsbereichs) und folgende Studien- bzw. Prüfungsleistungen:
 - A) ein bisher nicht gewähltes Modul (Basismodul 2 oder 3 oder Aufbaumodul 2 oder 3 oder 4) mit den entsprechenden Studien- bzw. Prüfungsleistungen
oder
 - B) Aufbaumodul 8 „Geschichtsvermittlung“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder mehrere Hausaufgaben
und
 - b) ein Referat
oder
 - C) Aufbaumodul 9 „Methodik, Theorie und Praxis der Geschichtswissenschaft“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder mehrere Hausaufgaben
und
 - b) ein Referat
oder
2. folgende Studien- bzw. Prüfungsleistungen erbringen
 - A) das noch nicht gewählte Basismodul 2 „Grundlagen der Mittelalterlichen Geschichte“ oder Basismodul 3 „Grundlagen der Alten Geschichte“ (9 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder mehrere Hausaufgaben (als Prüfungsleistungen),
 - b) ein Referat (als Studienleistung)
und
 - c) eine Klausur (als Studienleistung),
 - B) Aufbaumodul 10 „Projekt“ (9 Leistungspunkte): Konzeption, Recherche, Gestaltung und Bericht zum Projekt (als Prüfungsleistung),
 - C) a) Basismodul 5 „Grundlagen der Geschichte der technisch-wissenschaftlichen Kultur“ (9 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - i) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder mehrere Hausaufgaben (als Prüfungsleistungen),
 - ii) ein Referat (als Studienleistung)

- und
- iii) eine Klausur (als Studienleistung)
- oder
- b) Aufbaumodul 5 „Mittelalterliche Geschichte“ (9 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - i) eine selbständige Hausarbeit (als Prüfungsleistung)
 - und
 - ii) ein Referat oder eine Klausur (als Prüfungsleistung)
- oder
- c) Aufbaumodul 6 „Alte Geschichte“ (9 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - i) eine selbständige Hausarbeit (als Prüfungsleistung)
 - und
 - ii) ein Referat oder eine Klausur (als Prüfungsleistung)
- D) 2 der folgenden Module nach Wahl des oder der Studierenden:
 - a) das noch nicht gewählte Aufbaumodul 5
 - oder
 - b) das noch nicht gewählte Aufbaumodul 6
 - oder
 - c) Aufbaumodul 7 „Geschichte der technisch-wissenschaftlichen Kultur“ (9 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - i) eine selbständige Hausarbeit (als Prüfungsleistung)
 - und
 - ii) ein Referat oder eine Klausur (als Prüfungsleistung)

Bachelorarbeit

Die fachwissenschaftliche Bachelorarbeit wird im Schwerpunkt Geschichte im Rahmen des Erweiterungsmoduls „Ausgewählte Aspekte der Geschichtswissenschaft“ (15 Leistungspunkte/2x2 SWS) geschrieben. Die Zeit von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt sechs Wochen.

Die Prüfungsleistungen des Erweiterungsmoduls umfassen:

1. eine komplexe Hausarbeit (Bachelorarbeit),
2. eine Präsentation,
3. ein Kolloquium zur Thematik des Erweiterungsmoduls.

Nebenfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Geschichte, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Nebenfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in Basismodul 2 oder 3,
- b) in Basismodul 4,
- c) in Aufbaumodul 1
- und
- d) in Aufbaumodul 2, 3 oder 4 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen ist folgende erfolgreich erbrachte Studienleistungen: für die Aufbaumodule 1, 2, 3 und 4 das Basismodul 1.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Grundlagen der Neueren Geschichte“ (9 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder mehrere Hausaufgaben,
 - b) ein Referat
 - und
 - c) eine Klausur,
2. Basismodul 4 „Grundlagen der Geschichtsvermittlung“:
 - a) ein Referat
 - und

- b) eine Klausur,
- 3. A) Basismodul 2 „Grundlagen der Mittelalterlichen Geschichte“:
 - a) ein Referat
 - und
 - b) eine Klausur
- oder
- B) Basismodul 3 „Grundlagen der Alten Geschichte“:
 - a) ein Referat
 - und
 - b) eine Klausur.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 4 „Grundlagen der Geschichtsvermittlung“ (9 Leistungspunkte incl. der Studienleistungen/3x2 SWS): eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder mehrere Hausaufgaben,
2. A) Basismodul 2 „Grundlagen der Mittelalterlichen Geschichte“ (9 Leistungspunkte incl. der Studienleistungen/3x2 SWS): eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder mehrere Hausaufgaben
- oder
- B) Basismodul 3 „Grundlagen der Alten Geschichte“ (9 Leistungspunkte incl. der Studienleistungen/3x2 SWS): eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder mehrere Hausaufgaben,
3. Aufbaumodul 1 „Neuere Geschichte“ (9 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine selbständige Hausarbeit
 - und
 - b) ein Referat oder eine Klausur,
4. A) Aufbaumodul 2 „Kulturgeschichte“ (9 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine selbständige Hausarbeit
 - und
 - b) ein Referat oder eine Klausur
- oder
- B) Aufbaumodul 3 „Sozialgeschichte“ (9 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine selbständige Hausarbeit
 - und
 - b) ein Referat oder eine Klausur
- oder
- C) Aufbaumodul 4 „Politikgeschichte“ (9 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine selbständige Hausarbeit
 - und
 - b) ein Referat oder eine Klausur.

Sonstige Leistungen (Studienziel Lehramt):

Leistungen im Bereich der Ästhetischen Bildung gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I können regelmäßig in allen Aufbaumodulen erbracht werden. Ein Projekt gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I kann in Aufbaumodul 10 durchgeführt werden.

Zusatzprüfungen:

In Geschichte können keine Zusatzprüfungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Grundlagen der Neueren Geschichte

- Grundlagenkenntnisse und -kompetenzen in der Neueren Geschichte (epochale Strukturen, historisches Grundwissen, exemplarische Analyse historischer Prozesse) und ihren Arbeitsweisen, Hilfsmitteln und Methoden (Recherche, Darstellung, Interpretation); wissenschaftliche Basiskompetenzen (Umgang mit wiss. Texten, Argumentationsanalyse, Rhetorik), Elemente (epochenspezifischer) wissenschaftlicher Selbstreflexion und vermittlungsorientierter Wissens- und Kompetenzaneignung.

Basismodul 2: Grundlagen der Mittelalterlichen Geschichte

- Grundlagenkenntnisse und -kompetenzen in der Mittelalterlichen Geschichte (Ereigniszusammenhänge und Strukturen, Interpretation historischer Quellen) und ihren epochenspezifischen Arbeitsweisen, Hilfsmitteln und Methoden; wissenschaftliche Basiskompetenzen (Umgang mit wiss. Texten, Argumentationsanalyse, Rhetorik), Elemente (epochenspezifischer) wissenschaftlicher Selbstreflexion und vermittlungsorientierter Wissens- und Kompetenzaneignung.

Basismodul 3: Grundlagen der Alten Geschichte

- Grundlagenkenntnisse und -kompetenzen in der Alten Geschichte (Epochenstrukturen Griechenland, Rom, Überblick zur Ereignisgeschichte und zu systematischem Feldern wie Sozialstruktur, Verwaltung u.a.) und ihren epochenspezifischen Arbeitsweisen, Hilfsmitteln und Methoden; wissenschaftliche Basiskompetenzen (Umgang mit wiss. Texten, Argumentationsanalyse, Rhetorik), Elemente (epochenspezifischer) wissenschaftlicher Selbstreflexion und vermittlungsorientierter Wissens- und Kompetenzaneignung.

Basismodul 4: Grundlagen der Geschichtsvermittlung

- Kenntnisse und Urteilskompetenzen in den Formen der Geschichtskultur und der Geschichtsvermittlung (Bildungswesen, Journalismus, Museen, digitale Medien etc.), Fähigkeit zur Entwicklung geschichtsdidaktischer Fragestellungen, Kompetenz zur publikums- und altersadäquaten Themenwahl -gestaltung und -präsentation, Techniken der vermittlungsorientierten Recherche, sach- und publikumsgerechter Mediengebrauch und -analyse.

Basismodul 5: Grundlagen der Geschichte der technisch-wissenschaftlichen Kultur

- Grundlagenkenntnisse und -kompetenzen in der Wissenschafts-, Technik- und Umweltgeschichte und der Neueren Geschichte in Hinsicht auf ihre soziokulturelle technisch-wissenschaftliche Prägung (Entwicklungen vor dem 18./19. Jahrhundert: sachtechnische Basisinnovationen, Techniken der Organisation, Koordination und Kommunikation, Strukturen gesellschaftlicher Umweltbeziehungen) Grundlagenkenntnisse und -kompetenzen der Arbeitsweisen, Hilfsmitteln, Methoden und Theorien des Gebiets; wissenschaftliche Basiskompetenzen, Basiskompetenzen in der Geschichtsvermittlung in diesem Gebiet.

Aufbaumodul 1: Neuere Geschichte

- Vertiefte Kenntnisse des Gebietes (Frühe Neuzeit und/oder Neueste Zeit, Strukturen neuzeitlicher Dynamisierung von Geschichte, Vertiefung ausgewählter Felder wie Herrschaftsformen, globale Machtkonkurrenz, Kommunikations- und Konfliktgeschichte), Fähigkeit zur Entwicklung einer historischen Fragestellung und/oder These und ihrer differenzierten Ausarbeitung, Fähigkeit zur Quellenrecherche und Interpretation, Fähigkeit zur Bearbeitung fremdsprachlicher

Quellen (i.d.R. Englisch o. Französisch), Präsentations- und Argumentationskompetenz.

Aufbaumodul 2: Kulturgeschichte

- Vertiefte Kenntnisse in ausgewählten Bereichen der Kulturgeschichte (exemplarisch und kontrastierend wie „Hochkultur“/„Massenkultur“/„Alltagskultur“, Wahrnehmungs- und Erfahrungsgeschichte) und ihrer Fragestellungen, Denkweisen, Theorien und Methoden, Kompetenzen zur Beurteilung und Nutzung kulturwissenschaftlicher Arbeiten außerhalb der Geschichtswissenschaft, Recherche-, Analyse und Präsentationskompetenzen.

Aufbaumodul 3: Sozialgeschichte

- Vertiefte Kenntnisse in Bereichen der Sozialgeschichte (Grundformen sozialer Ordnung, soziale Stratifizierungen, soziale Systeme, historische Strukturen und Prozesse, Ökonomie) und ihrer Fragestellungen (unter Berücksichtigung der Forschungsgeschichte), Denkweisen, Theorien und Methoden, Kompetenzen zur Beurteilung und Nutzung sozialwissenschaftlicher Arbeiten außerhalb der Geschichtswissenschaft, Recherche-, Analyse und Präsentationskompetenzen.

Aufbaumodul 4: Politikgeschichte

- Vertiefte Kenntnisse in Bereichen der Politikgeschichte (Herausbildung, Formen und Wandel politischer Ideen, Institutionen und Interaktionsformen, einzelstaatlich und international) und ihrer Fragestellungen, Denkweisen, Theorien und Methoden, Kompetenzen zur Beurteilung und Nutzung politik- und sozialwissenschaftlicher Arbeiten außerhalb der Geschichtswissenschaft, Recherche-, Analyse und Präsentationskompetenzen.

Aufbaumodul 5: Mittelalterliche Geschichte

- Vertiefte Kenntnisse des Gebietes (europäisches Mittelalter in Abgrenzung zu anderen Regionen, spezifische Herrschafts-, Sozial- und Mentalstrukturen des Mittelalters) Fähigkeit zur Entwicklung einer historischen Fragestellung und/oder These und ihrer differenzierten Ausarbeitung, Fähigkeit zu methodisch reflektierter Interpretation und Einordnung historischer Quellen, Fähigkeit zur Übersetzung, grammatischen Erläuterung und historischen Interpretation lateinischer Quellen, allgemeine Präsentations- und Argumentationskompetenz.

Aufbaumodul 6: Alte Geschichte

- Vertiefte Kenntnisse des Gebietes (ausgewählte Epochen wie Attische Demokratie, römische Republik und systematische Bereiche wie Wirtschaft, Kultur), Fähigkeit zur Entwicklung einer historischen Fragestellung und/oder These und ihrer differenzierten Ausarbeitung, Fähigkeit zur problem- und methodenbewussten Arbeit mit Quellen, Präsentations- und Argumentationskompetenz.

Aufbaumodul 7: Geschichte der technisch-wissenschaftlichen Kultur

- Vertiefte Kenntnisse des Gebietes (19./20. Jahrhundert, Themen des Basismoduls, neue Leitkonzepte und Techniken wie Energie, Zeit u.a.), Fähigkeit zur Entwicklung einer historischen Fragestellung und/oder These und ihrer differenzierten Ausarbeitung, Fähigkeit zur Quellenrecherche und Interpretation, Präsentations- und Argumentationskompetenz, Entwicklung einer Brückenkompetenz zur Vermittlung naturwissenschaftlich-technischer Themen.

Aufbaumodul 8: Geschichtsvermittlung

- Vertiefte Kenntnisse und Urteilskompetenzen in ausgewählten Bereichen von Geschichtskultur (Politik und Institutionen des kollektiven Gedächtnisses) und von speziellen Praxen der Geschichtsvermittlung, Kompetenz zur Aneignung bereichsspezifischen Wis-

sens (Praxiskontakte), Recherche-techniken, Kritikfähigkeit unter Berücksichtigung der Medienspezifität.

Aufbaumodul 9: Methodik, Theorie und Praxis der Geschichtswissenschaft

- Fähigkeit zur wissenschaftlichen Selbstreflexion, Kenntnisse der fremdwissenschaftlichen Hilfsmittel und Theorien (Geschichtsphilosophie, Epistemologie, Semiotik etc.), Kenntnisse und Urteilskompetenzen zu Geschichtskultur und ihrer Entwicklung, Überblick und Urteilskompetenzen zur allgemeinen historischen Praxis (Archivierung, Musealisierung, Geschichtsvermittlung im Bildungswesen), Fähigkeit zur Analyse historisch orientierter Argumentation und Rhetorik in Vergangenheit und Gegenwart.

Aufbaumodul 10: Projekt

- Fähigkeit zur eigenständigen, vermittlungs- bzw. produktorientierten Formulierung, Strukturierung, Recherche, Auswertung und Präsentationsgestaltung eines historischen Themas, Fähigkeit zu Teamarbeit, Fähigkeit zur Reflexion und Evaluation eigener Arbeitserfahrungen.

Erweiterungsmodul: Ausgewählte Aspekte der Geschichtswissenschaft

- Fähigkeit zur Erstellung einer größeren schriftlichen, ggf. multimedialen Arbeit zu einem historischen oder metahistorischen Thema sowie deren Präsentation, Zielgruppe fachinteressiertes Publikum auf akademischem Bildungsniveau.

Basismodul: Einführung in den Sachunterricht

- Lehrerinnen und Lehrer müssen für die Gestaltung von Lernprozessen in einem wissenschafts- und schülerorientierten Sachunterricht die Konsequenzen gesellschaftlicher Entwicklungen für den Sachunterricht ermitteln und beurteilen können, Bildungsziele des Sachunterrichts reflektieren können sowie Vermittlungsentscheidungen, insbesondere bei der Auswahl von Inhalten und Methoden begründen können.

H) Mathematik

In dieser Anlage sind Art und Umfang von Prüfungsleistungen, sowie die Module und deren Qualifikationsziele sowohl für den Ein-Fach-Bachelor Mathematik als auch für das Schwerpunktfach und der Nebenfach Mathematik im Zwei-Fächer-Bachelor Mathematik beschrieben.

Zudem werden hier die im allgemeinen Teil der Prüfungsordnung erwähnten fachspezifischen Regelungen in Bezug auf Aufbau und Gliederung des Studiums, Art der Prüfungen, Bachelorarbeit, das Mentorensystem und die Anmeldung und den Rücktritt von Prüfungen aufgeführt.

1. Fachspezifische Regelungen

1.1 Aufbau und Gliederung des Studiums

Das Zwei-Fächer- und das Ein-Fach-Bachelorstudium untergliedert sich in das Schwerpunktfach, ein Nebenfach, sowie einen Bereich „Professionalisierung einschließlich berufsbezogener Praktika“. Auf das Schwerpunktfach Mathematik entfallen einschließlich der Abschlussarbeit 105 LP, wobei je 30 LP einem grundlegendem Basisbereich, einem Aufbaubereich und einem Differenzierungsbereich zugeordnet sind. Zudem sind 15 LP für ein Erweiterungsmodul, in welchem die Bachelorarbeit abgefasst wird, eingeschlossen. Im Differenzierungsbereich wird es den Studierenden ermöglicht, je nach späterem Berufsziel Lehrangebote auszuwählen. Hier haben Studierende die Möglichkeit, ihr Wissen in der

ganzen Breite des Faches zu vertiefen. Studierende mit Studienziel Lehramt an Gymnasien (im Masterstudiengang) wählen neben zwei Fachmodulen ein schulbezogenes Modul im Wahlpflichtbereich. Das Nebenfach umfasst 45 LP. Der Bereich „Professionalisierung einschließlich berufsbezogener Praktika“ beinhaltet Lehrveranstaltungen im Umfang von 20 LP mit interdisziplinären und handlungsorientierten Angeboten zur Vermittlung von überfachlichen und berufspraktischen Qualifikationen/Kompetenzen. Hinzu kommen Praktika, die 10 LP umfassen und in unterschiedlichen Bereichen, schul- oder fachbezogen, absolviert werden können. Einzelheiten sind in der „Richtlinie für den Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika“ (Anlage P für den Zwei-Fächer-Bachelor, Anlage Q für den Ein-Fach-Bachelor) geregelt.

1.2 Art der Prüfungen

Prüfungen können nach Wahl des Prüfers in Form mündlicher Prüfungen, Klausuren, sonstiger schriftlicher Leistungen oder anderer kontrollierbarer Prüfungsleistungen abgelegt werden. Kombinationen aus schriftlichen und mündlichen Leistungen sind möglich. Dabei gilt:

1. Mündliche Prüfungen finden vor zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer oder einem Prüfenden und einer Beisitzerin oder einem Beisitzer als Einzelprüfung statt. §12 ist zu beachten. Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Notenfestsetzung zu hören. Das Ergebnis ist der oder dem Studierenden im Anschluss an die Prüfung bekannt zu geben. Die Dauer der Prüfung beträgt mindestens 15 Minuten, in der Regel jedoch nicht mehr als 35 Minuten. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung der Prüfungsleistung und die Gründe der Bewertungsentscheidung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von den Prüfenden oder der oder dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben. Eine mündliche Prüfung findet auf Wunsch des oder der Studierenden auch auf Englisch statt. Dieser Wunsch muss der, dem oder den Prüfenden rechtzeitig schriftlich mitgeteilt werden. Mit Zustimmung der oder des jeweiligen Prüfenden kann eine mündliche Prüfung auch in anderen Sprachen stattfinden.
2. In einer Klausur soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den geläufigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und lösen kann. Die Dauer einer Klausur beträgt in der Regel ein bis drei Stunden. Die Klausur wird i.d.R. von einem Prüfenden bewertet. Bei Wiederholungsprüfungen bestellt der Prüfungsausschuss eine zweite Prüferin oder einen zweiten Prüfer. Das Bewertungsverfahren soll jeweils höchstens vier Wochen dauern. Die Kandidatin oder der Kandidat ist über das Ergebnis per Ausgang unverzüglich zu informieren. Dabei ist der Datenschutz zu gewährleisten.
3. In einem Seminar soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist, einen mathematischen Sachverhalt zu durchdringen und ihn in adäquater Form zu präsentieren. Es ist ein Vortrag von mindestens 60 Minuten Länge zu halten und eine schriftliche Ausarbeitung anzufertigen. Seminarvorträge finden vor einer oder einem Prüfenden und den Seminarteilnehmern statt. Das Ergebnis ist der oder dem Studierenden im Anschluss an die Veranstaltung bekannt zu geben. Im Wiederholungsfalle bestellt der Prüfungsausschuss eine zweite Prüferin oder einen zweiten Prüfer oder einer Beisitzerin oder einen Beisitzer. §12 ist zu beachten.

Prüfungsvorleistungen in Form von Leistungsnachweisen sind nach Wahl des Lehrenden zulässig, siehe die Tabel-

len in Abschnitt 2.1 und 2.2. Der Prüfungszeitpunkt, die Prüfungsdauer und der Prüfungsort sind rechtzeitig durch Aushang von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt zu geben. Zeitliche Überschneidungen unterschiedlicher Prüfungen sind auszuschließen. Die Form einer Wiederholungsprüfung kann sich von der Form der ersten Prüfung unterscheiden. Dies ist den Studierenden bekannt zu geben.

1.3 Bachelorarbeit

Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt drei Monate.

1.4 Mentorensystem und Beratungsgespräche

Der Prüfungsausschuss bestimmt für jede Studierende und jeden Studierenden eine Mentorin oder einen Mentor aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren des Fachbereichs Mathematik und Informatik. Die Mentorin oder der Mentor lädt ihre bzw. seine Mentee zu Beginn des 1. Semesters zu einem ersten Beratungsgespräch ein. Nach jedem Studienjahr hat sich die Studentin oder der Student bei der zugeordneten Mentorin oder dem zugeordneten Mentor zu einem obligatorischen Beratungsgespräch zu melden.

1.5 Meldung und Zulassung zur Prüfung, Rücktritt von Prüfungen

Die Prüfungstermine werden jeweils zu Semesterbeginn in den einzelnen Veranstaltungen und per Aushang am Prüfungsamt bekannt gegeben. Der Anmeldezeitraum wird ebenfalls zu Semesterbeginn durch Aushang am Prüfungsamt bekannt gegeben. Die Kandidatin oder der Kandidat beantragt die Zulassung zur Prüfung durch schriftliche Anmeldung nur mit dem im Prüfungsamt erhältlichen Anmeldeformular beim Prüfungsamt des Fachbereichs. Der Prüfungsausschuss stellt die Zulassung bzw. Nichtzulassung zur Prüfung fest. Bei Nichtzulassung zu einer Prüfung wird die Kandidatin oder der Kandidat über Aushang am Prüfungsamt informiert. Zulassungen werden nicht bekannt gemacht.

Ist zur Zulassung zu einer Prüfung eine Prüfungsvorleistung zu erbringen, welche zum Zeitpunkt des Anmeldezeitraums noch nicht erbracht worden ist, wird die Zulassung erst nach Erbringung der Prüfungsvorleistung erteilt oder versagt. Die Benachrichtigung über eine Nichtzulassung in diesem Falle erfolgt spätestens am Tage vor der Prüfung durch Aushang.

Prüfungsanmeldungen, die nach Ende des Prüfungszeitraums eingehen, werden nur bei Vorliegen triftiger Gründe, z.B. Krankheit, berücksichtigt.

Studierende können ihre Meldung zur Prüfung ohne Angabe von Gründen bis zwei Wochen vor dem Prüfungstermin schriftlich nur mit dem im Prüfungsamt erhältlichen Abmeldeformular zurückziehen. Eine (mündliche) Abmeldung beim jeweiligen Prüfenden ist nicht gültig. Evtl. Krankmeldungen müssen bis spätestens am 3. Tag nach der jeweiligen Prüfung im Prüfungsamt eingehen. Der Prüfungstag ist der 1. Tag. Sofern Studierende innerhalb eines Semesters mehr als zwei Krankmeldungen einreichen, müssen diese von einer Amtsärztin oder einem Amtsarzt i.d.R. des Gesundheitsamts der Stadt Braunschweig ausgestellt werden. Entsprechendes gilt, wenn Studierende mehr als zwei Mal von der gleichen Prüfung krankheitsbedingt zurücktreten.

1.6 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Modul- und Gesamtnote

Für den Ein-Fach-Bachelor gelten dieselben Regelungen wie in §17.

2. Art und Umfang der Prüfungen im Schwerpunkt-fach Mathematik des Ein-Fach-Bachelor- und des Zwei-Fächer-Bachelorstudiengangs und im Nebenfach Mathematik des Zwei-Fächer-Bachelorstudiengangs

2.1 Pflichtprogramm im Schwerpunkt-fach:

	Veranstaltung	Art	SWS	LP	Prüfung
Basis-modul Analysis	Analysis I	V+Ü	4+2	10	H/K/M (LN)
	Analysis II	V+Ü	2+1	5	H/K/M (LN) K/M (PL)
Basis-modul Lineare Algebra	Lineare Algebra I	V+Ü	4+2	10	H/K/M (LN)
	Lineare Algebra II	V+Ü	2+1	5	H/K/M (LN) K/M (PL)
Aufbau-modul I	Mathematische Modellbildung	V+Ü	2+1	5	H/K/M/P (PL)
	Numerik	V+Ü	2+1	5	H/K/M (PL)
	Differentialgleichungen	V+Ü	2+1	5	H/K/M (PL)
Aufbau-modul II	Einführung in die Stochastik	V+Ü	2+1	5	H/K/M (PL)
	Statistische Verfahren	V+Ü	2+1	5	H/K/M (PL)
	Einführung in die Optimierung	V+Ü	2+1	5	H/K/M (PL)
Wahl-modul I		V+Ü	2+1	5	H/K/M (LN)
		V+Ü	2+1	5	H/K/M (LN) K/M (PL)
Wahl-modul II		V+Ü	2+1	5	H/K/M (LN)
		V+Ü	2+1	5	H/K/M (LN) K/M (PL)
Wahl-modul III		V+Ü	2+1	5	H/K/M (LN)
		V+Ü	2+1	5	H/K/M (LN) K/M (PL)
Erweiterungs-modul	Seminar	S	2	3	VA
	Bachelorarbeit	A		12	A

Erläuterungen zur Art der Veranstaltung:

V+Ü = Vorlesung + Übung
S = Seminar
A = Abschlussarbeit

Erläuterungen zur Prüfung:

H = wöchentliche Hausaufgaben, bei (PL): Prüfungsvorleistung möglich
K = Klausur
M = mündliche Prüfung
P = Projekt mit schriftlicher Ausarbeitung und/oder mündlicher Präsentation
LN = Leistungsnachweis/Studienleistung
PL = Prüfungsleistung
VA = Vortrag und schriftliche Ausarbeitung
A = schriftliche Abschlussarbeit

Die Basismodule Analysis und Lineare Algebra und die Aufbaumodule I und II müssen absolviert werden. Es sind drei Wahlmodule zu absolvieren. Dabei ist auf eine ausreichende Breite der Ausbildung zu achten, d.h. es sind je mindestens ein Wahlmodul des Typs I (eher theoretisch orientiert) und des Typs II (eher anwendungsorientiert) zu wählen. Die jeweils angebotenen Wahlmodule werden am Ende des 3. Fachsemesters in einer Informationsveranstaltung und per Aushang den Studierenden bekannt gegeben. Studierende mit Studienziel Lehramt an Gymnasien (im Masterstudiengang) sollten das Wahlmodul 'Lehramt' mit den Veranstaltungen Didaktik und Geometrie wählen. Einige Wahlmodule werden in englischer

Sprache angeboten, um die in der Mathematik international übliche Fachsprache den Studierenden zu vermitteln.

2.2 Pflichtprogramm im Nebenfach:

	Veranstaltung	Art	SWS	LP	Prüfung
Basis-modul Analysis	Analysis I	V+Ü	4+2	10	H/K/M (LN)
	Analysis II	V+Ü	2+1	5	H/K/M (LN) K/M (PL)
Basis-modul Lineare Algebra	Lineare Algebra I	V+Ü	4+2	10	H/K/M (LN)
	Lineare Algebra II	V+Ü	2+1	5	H/K/M (LN) K/M (PL)
Aufbau-modul Nebenfach	Mathematische Modellbildung	V+Ü	2+1	5	H/K/M/P (PL)
	Wahl	V+Ü	2+1	5	H/K/M (PL)
	Wahl	V+Ü	2+1	5	H/K/M (PL)

Die Basismodule Analysis und Lineare Algebra und das Aufbaumodul Nebenfach müssen absolviert werden. Im Aufbaumodul Nebenfach sind zwei Veranstaltungen aus der folgenden Liste frei wählbar:

Einführung in die Numerik
Differentialgleichungen
Einführung in die Stochastik
Einführung in die Optimierung

2.3 Allgemeine Regelungen zu Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen

In den Basis- und Wahlmodulen müssen folgende Studien- und Prüfungsleistungen erbracht werden:

- Studienleistungen in Form von wöchentlichen Hausaufgaben oder einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung zu beiden Veranstaltungen und eine Prüfungsleistung in Form einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung über den Inhalt beider Veranstaltungen.

Die jeweils gewählte Prüfungsart wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben; dabei ist § 13 und Nr. 1.2 dieser Anlage zu beachten.

In den Aufbaumodulen besteht in der Regel eine Prüfung aus drei Prüfungsleistungen (eine Prüfungsleistung pro Lehrveranstaltung). Die drei Prüfungsleistungen können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses zu einer oder zwei Prüfungsleistungen zusammengefasst werden, wenn dann ersatzweise Studienleistungen in Form von wöchentlichen Hausaufgaben oder einer Klausur verlangt werden. Dies muss zu Beginn des Moduls den Teilnehmern bekannt gegeben werden.

Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses können in den Basis-, Aufbau- und Wahlmodulen auch andere Prüfungsformen, wie z.B. kleine Projektarbeiten mit schriftlicher Ausarbeitung und mündlichem Vortrag oder Team-Projekte einer kleinen Gruppe von Studierenden angeboten werden. Prüfungsvorleistungen in Form von erfolgreich zu bearbeitenden Hausaufgaben können gefordert werden, wenn dies den Teilnehmern zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben wird. Erbrachte Prüfungsvorleistungen verfallen nicht.

3. Module und Qualifizierungsziele im Schwerpunkt-fach Mathematik des Ein-Fach-Bachelor- und des Zwei-Fächer-Bachelorstudiengangs und im Nebenfach Mathematik des Zwei-Fächer-Bachelorstudiengangs

Das Schwerpunktfach Mathematik wird mit folgenden Zielen studiert:

- grundlegende Befähigung zu einer wissenschaftlichen Arbeitsweise

- Methodenkompetenz, Flexibilität, transferierbare Erkenntnisse
- Abstraktionsvermögen, Befähigung zum Erkennen, Formulieren und Lösen von Problemen
- Training von konzeptionellem, analytischem und logischem Denken
- Kommunikationsfähigkeiten, Befähigung zur Teamarbeit, Fremdsprachenkenntnisse
- Erwerb von Lernstrategien für lebenslanges Lernen
- souveräner Umgang mit elektronischen Medien
- Grundkenntnisse der Datenverarbeitung
- optimale Vorbereitung auf vielfältige berufliche Einsatzmöglichkeiten.

Ein erfolgreich abgeschlossenes Bachelorstudium mit Schwerpunktfach Mathematik befähigt

- zur Mitarbeit in einem Team aus Mathematikern, Informatikern, Naturwissenschaftlern, Ingenieuren oder Wirtschaftswissenschaftlern in Industrie und Wirtschaft
- zur Wahrnehmung von Aufgaben im Bereich Entwicklung, Applikation und Vertrieb
- zur Weiterqualifikation in Weiterbildungsprogrammen
- bei qualifiziertem Abschluss zum Masterstudium.

Die Basismodule Analysis und Lineare Algebra werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

- Kennen lernen und Verstehen des axiomatischen Aufbaus der Mathematik und der Bedeutung logisch mathematischer und deduktiver Argumentation
- Fähigkeit zur Benutzung formaler Prozesse in mathematischen Beweisen
- Erkennen der Bedeutung von Voraussetzungen in mathematischen Sätzen: Lokalisierung der Voraussetzungen innerhalb der Beweise und mögliche Konsequenzen bei Fortfall von Voraussetzungen
- Kennen lernen des Zusammenspiels von Analysis und Linearer Algebra durch Anwendungen.

Prüfungsinhalte der einzelnen Veranstaltungen umfassen insbesondere:

Basismodul Analysis:

- Analysis I: Folgen und Reihen, Differential- und Integralrechnung einer reellen Veränderlichen
- Analysis II: Differentialrechnung mehrerer reellen Veränderlichen

Basismodul Lineare Algebra:

- Lineare Algebra I: Grundbegriffe der linearen Algebra, lineare Räume, Abbildungen und Gleichungssysteme
- Lineare Algebra II: Normalformen

Die Aufbaumodule I und II sowie das Aufbaumodul Nebenfach werden mit den folgenden Zielen studiert:

- Kennen lernen, Verstehen und Anwenden von unterschiedlichen, spezifischen mathematischen Techniken durch breit gefächerte Aktivitäten in verschiedenen Anwendungsgebieten
- Fähigkeit zu quantitativem Denken
- Fähigkeit, qualitative Informationen aus quantitativen Daten zu erhalten
- Entwicklung eines tieferen Verständnisses für Axiomatik in der Mathematik
- Wissen und Verstehen von unterschiedlichen Modellierungstechniken, ihrer Randbedingungen und Grenzen
- Wissen um Konsequenzen der Anwendung verschiedener Algorithmen und numerischer Verfahren
- Kennen lernen der Probleme bei Entwicklung, Analyse, Implementierung und Testung von numerischen Algorithmen.

Prüfungsinhalte der einzelnen Veranstaltungen umfassen insbesondere:

Aufbaumodul I:

- Mathematische Modellbildung: Aufgaben der Modellierung, diskrete Modelle, kontinuierliche Modelle, Beispiele aus Naturwissenschaft und Technik
- Numerik: Grundlagen der Numerik, insbesondere lineare und nichtlineare Gleichungen und Gleichungssysteme, Interpolation und Integration
- Differentialgleichungen: Grundkenntnisse über Theorie und Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen

Aufbaumodul II:

- Einführung in der Stochastik: einführende Konzepte der Wahrscheinlichkeitstheorie und Stochastik
- Statistische Verfahren: grundlegende Verfahren der Statistik
- Einführung in die Optimierung: Grundlagen der linearen Optimierung

Entsprechendes gilt für das Aufbaumodul Nebenfach.

Die Wahlmodule werden mit folgenden Zielen studiert:

- Erlernen von mathematischen Theorien, Methoden und Techniken in unterschiedlichen Teil- und Anwendungsgebieten der Mathematik
- Vertieftes Verständnis für komplexe Ideen in speziellen Gebieten der Mathematik
- Erkennen von Analogien in verschiedenen Teilbereichen der Mathematik
- Fähigkeit, selbständig zu lernen, u.a. durch vielfältigen Einsatz von Medien wie Bücher, Zeitschriften, Internet
- Fähigkeit, mit Geduld und Hartnäckigkeit ein gestelltes Problem allein oder in Teamarbeit zu lösen
- Erkennen des Zusammenspiels und der Synthese von theorieorientierten und praxisorientierten Studieninhalten
- Fähigkeit einerseits den Übergang von intuitiver Anschauung und Plausibilitätsbetrachtung zu formaler Motivation und logischer Argumentation zu beherrschen und andererseits die intuitive Anschauung in der abstrakten Formulierung wiederzuerkennen
- Verdeutlichung der Lebendigkeit und Aktualität der Mathematik durch viele Beispiele und Modellbildungen in den verschiedensten mathematischen und außermathematischen Bereichen.

Die Prüfungsinhalte ergeben sich aus den Zielen der Module und werden bei Ankündigung der Veranstaltungen bekannt gegeben.

Das Erweiterungsmodul wird mit folgendem Ziel studiert:

- Fähigkeit zu Wissenstransfer von einem Kontext zu einem anderen
- Fähigkeit zu Analyse und Synthese
- Entwicklung von akademischem Selbstvertrauen
- Fähigkeit, komplexe Probleme zu erkennen, das Wesentliche der Probleme abstrakt zusammenzufassen und mathematisch zu formulieren
- Fähigkeit, geeignete mathematische Prozesse zur Lösung von Problemen auszuwählen und anzuwenden
- Fähigkeit, mathematische Argumente und deren Schlussfolgerungen klar und exakt vorzutragen
- Fähigkeiten in Zeitmanagement und Organisation.

4. Art und Umfang der Prüfungsleistungen in den Nebenfächern im Ein-Fach-Bachelor Mathematik

Nebenfach Physik:

Es sind die folgenden fünf Module zu absolvieren:

- Modul Rechenmethoden (bestehend aus zwei Veranstaltungen zu je 2+1 SWS, insgesamt 8 LP)
- Modul Elektromagnetismus und Optik (bestehend aus einer Veranstaltung 4+1 SWS zu 7 LP und dem Grundpraktikum 8 SWS zu 7 LP, insgesamt 14 LP)
- Modul Mechanik und Wärme (bestehend aus einer Veranstaltung 4+1 SWS zu 7 LP)

- Modul Theoretische Mechanik (bestehend aus einer Veranstaltung 4+2 SWS zu 8 LP)
- Modul Quantentheorie (bestehend aus einer Veranstaltung 4+2 SWS zu 8 LP)

Die Studien- und Prüfungsleistungen der einzelnen Module werden in der Prüfungsordnung des FB 2 spezifiziert.

Nebenfach Informatik:

Es sind die folgenden Module zu absolvieren:

- Modul Algorithmen und Datenstrukturen (bestehend aus einer Veranstaltung 4+2 SWS zu 8 LP und eine kurze Hausarbeit zu 1 LP, insgesamt 9 LP)
- Modul Computernetze und Softwaretechnik (bestehend aus zwei Veranstaltungen zu je 2+1 SWS, 8 LP)
- Module aus den Bereichen
 - Informatik der Systeme
 - Angewandte Informatikim Umfang von 28 LP.

Die Studien- und Prüfungsleistungen der einzelnen Module werden in der Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Informatik spezifiziert. Die Hausarbeit im Modul Algorithmen und Datenstrukturen umfasst ca. 5 Seiten zu dem Thema „Algorithmen und Datenstrukturen in mathematischen Problemstellungen“.

Nebenfach Wirtschaftswissenschaften:

Es sind die folgenden Module zu absolvieren:

- Modul BWL A (bestehend aus den Veranstaltungen BWL I und BWL II zu je 2+0 SWS, insgesamt 5 LP)
- Modul BWL B (bestehend aus den Veranstaltungen BWL III und BWL IV zu je 2+0 SWS, insgesamt 5 LP)
- Modul Rechnungswesen (bestehend aus den Veranstaltungen Rechnungswesen I und Rechnungswesen II zu je 2+0 SWS, insgesamt 5 LP)
- Modul VWL (bestehend aus den Veranstaltungen VWL I und VWL II zu je 2+1 SWS, insgesamt 8 LP)
- Modul Wirtschaftswissenschaftliche Vertiefung (bestehend aus insgesamt 8 SWS Vorlesungen, 2 SWS Übungen und einem Seminar aus dem Katalog
 - Marketing
 - Unternehmensführung
 - Produktionswissenschaft
 - Controlling
 - Finanzwirtschaft
 - Volkswirtschaftinsgesamt 18 LP)
- Einführung in die Wirtschaftsinformatik (2+1 SWS, 4 LP).

Nebenfach Elektrotechnik/Nebenfach Maschinenbau:

Auflistung der Module und Prüfungsleistungen erfolgt, sobald die Fächer auf ein Bachelorstudium umgestellt haben. Bis dahin sind nach Wahl der Studentin oder des Studenten

- In Elektrotechnik: Veranstaltungen aus zwei der folgenden drei Gebiete zu besuchen: Grundlagen der Elektrotechnik, Elektromagnetische Felder, Wechselströme und Netzwerke.
- In Maschinenbau: Veranstaltungen aus einem der folgenden fünf Gebiete zu besuchen: Technische Mechanik, Strömungsmechanik, Maschinenelemente, Thermodynamik sowie Wärme- und Stoffübertragung, Werkstoffkunde und Werkstofftechnologie.

Die genaue Auswahl und die Anrechnung von Prüfungsleistungen in Form von Leistungspunkten geschehen in Absprache mit der Mentorin oder dem Mentor der oder des Studierenden und dem Prüfungsausschuss.

Weitere Fächer können auf Antrag beim Prüfungsausschuss als Nebenfach zugelassen werden, wenn sie den generellen Qualifikationszielen des Bachelorstudiengangs "Mathematik" entsprechen und die Studierfähigkeit gewährleistet werden kann. Zulassungsbeschränkte und NC-Fächer, wie z.B. Psychologie, können nicht als Nebenfach gewählt werden.

6. Zeugnis für den Ein-Fach-Bachelor Mathematik

6.1 Zeugnis in deutscher Sprache

Technische Universität Braunschweig Fachbereich für Mathematik und Informatik		
Zeugnis über die Bachelorprüfung		
Frau/Herr*..... geboren am in hat die Bachelorprüfung im Fach Mathematik am Fachbereich für Mathematik und Informatik mit der Gesamtnote** bestanden.		
	Note**	Leistungspunkte (ECTS)
Mathematik***	.....	.....
Nebenfach*** .....	.....	.....
Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika***	.....	.....
Erweiterungsmodul des Schwerpunktfaches, in dem die Bachelorarbeit angefertigt worden ist***	.....	.....
Bachelorarbeit über das Thema:		
Note: **		
(Siegel) Braunschweig, den		
..... (Die/Der Prüfungsausschussvorsitzende)		
* Zutreffendes einsetzen. ** Notenstufen: sehr gut (1,0-1,5), gut (1,6-2,5), befriedigend (2,6-3,5), ausreichend (3,6-4,0). *** Dem Zeugnis ist ein Verzeichnis der bestandenen Module beigelegt.		

6.2 Zeugnis in englischer Sprache

Technische Universität Braunschweig Department of Mathematics and Computer Sciences		
Bachelor's Certificate		
Ms./Mr.*..... born in has passed the Department of Mathematics' and Computer Sciences' Bachelor examination with the final grade **/ECTS grade ***.		
	Grade**	ECTS credits
Mathematics****	.....	.....
Minor**** .....	.....	.....
Professional Training and Key competences including Work Experiences****	.....	.....
Extended module in the Major in which the Bachelor thesis has been completed****	.....	.....
Topic of the Bachelor thesis:		
Grade: **		
(University Seal) Braunschweig,		
..... (Chair of the examining board)		
* Complete as appropriate. ** Grades: very good (1,0-1,5), good (1,6-2,5), satisfactory (2,6-3,5), sufficient (3,6-4,0) *** ECTS grades: A (best 10%), B (next 25%), C (next 30%), D (next 25%), E (next 10%) **** A list of all module passed is attached.		

6.3 Zeugnisergänzung

Technische Universität Braunschweig Fachbereich für Mathematik und Informatik			
Verzeichnis der bestandenen Module			
Frau/Herr* geboren am in hat im Rahmen der Bachelorprüfung im Fach Mathematik am Fachbereich für Mathematik und Informatik folgende Module bestanden.			
Module Schwerpunktfach Mathematik			
Basismodul Analysis	Note	15 LP	
Basismodul Lineare Algebra	Note	15 LP	
Aufbaumodul I	Note	15 LP	
Mathematische Modellbildung	Note	5 LP	
Einführung in die Numerik	Note	5 LP	
Differentialgleichungen	Note	5 LP	
Aufbaumodul II	Note	15 LP	
Einführung in die Stochastik	Note	5 LP	
Statistische Verfahren	Note	5 LP	
Einführung in die Optimierung	Note	5 LP	
Wahlmodul I	Note	10 LP	
Wahlmodul II	Note	10 LP	
Wahlmodul III	Note	10 LP	
Erweiterungsmodul	Note	15 LP	
Seminar	Note	3 LP	
Abschlussarbeit	Note	12 LP	
Module Nebenfach			
wie oben			
Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika			
wie oben			
(Siegel) Braunschweig, den			
_____ (die/der Prüfungsausschussvorsitzende)			
* Zutreffendes einsetzen. ** Bei angerechneten Prüfungsleistungen Name der Institution. *** Notenstufen: sehr gut (1,0-1,5), gut (1,6-2,5), befriedigend (2,6-3,5), ausreichend (3,6-4,0).			

I) Mathematik und ihre Vermittlung

Schwerpunktfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Mathematik und ihre Vermittlung, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Schwerpunktfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in den Basismodulen 2 und 3 und
- b) den Aufbaumodulen 1, 2, 3, 4 und 5 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen 1, 2, 3, 4 und 5 sind die erfolgreich erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen in den Basismodulen 1 und 2.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Grundelemente der Mathematik“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) wöchentliche häusliche Übungen und
 - b) eine Klausur.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 2 „Elemente der Arithmetik und Algebra“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) wöchentliche häusliche Übungen und
 - b) eine Klausur,
2. Basismodul 3 „Geometrie und mathematikbezogene IuK-Bildung“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) häusliche Übungen (incl. Projekt) und
 - b) eine Klausur,
3. Aufbaumodul 1 „Algebra und Zahlenbereiche“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) wöchentliche häusliche Übungen und
 - b) eine Klausur,
4. Aufbaumodul 2 „Angewandte Mathematik“ (8 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) wöchentliche häusliche Übungen und
 - b) zwei Klausuren,
5. Aufbaumodul 3 „Koordinaten, Funktionen, Kurven und Flächen“ (8 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) wöchentliche häusliche Übungen und
 - b) zwei Klausuren,
6. Aufbaumodul 4 „Grundlagen der Vermittlung mathematischer Bildung“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) kleinere Projekte mit schriftlicher Erläuterung und
 - b) eine Klausur,
7. Aufbaumodul 5 „Aktuelle Themen der Mathematik“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) wöchentliche häusliche Übungen und
 - b) zwei Klausuren.

38 Leistungspunkte werden in den Grundwissenschaften erbracht (s. Buchst. O Grundwissenschaften als Teil des fachwissenschaftlichen Differenzierungsbereichs).

Bachelorarbeit

Die fachwissenschaftliche Bachelorarbeit wird im Schwerpunktfach Mathematik und ihre Vermittlung im Rahmen des Erweiterungsmoduls „Ausgewählte Fragen zur Mathematik“ (15 Leistungspunkte/1x2 SWS) geschrieben. Die Zeit von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt sechs Wochen.

Die Prüfungsleistungen des Erweiterungsmoduls umfassen:

1. eine komplexe Hausarbeit (Bachelorarbeit),

2. eine Präsentation,
3. ein Kolloquium zur Thematik des Erweiterungsmoduls.

Nebenfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Mathematik und ihre Vermittlung, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Nebenfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in den Basismodulen 2 und 3 und
- b) den Aufbaumodulen 1, 2, 3 und 4 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen 1, 2, 3 und 4 sind die erfolgreich erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen in den Basismodulen 1 und 2.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Grundelemente der Mathematik“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) wöchentliche häusliche Übungen und
 - b) eine Klausur.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 2 „Elemente der Arithmetik und Algebra“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) wöchentliche häusliche Übungen und
 - b) eine Klausur,
2. Basismodul 3 „Geometrie und mathematikbezogene IuK-Bildung“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) häusliche Übungen (incl. Projekt) und
 - b) eine Klausur,
3. Aufbaumodul 1 „Algebra und Zahlenbereiche“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) wöchentliche häusliche Übungen und
 - b) eine Klausur,
4. Aufbaumodul 2 „Angewandte Mathematik“ (8 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) wöchentliche häusliche Übungen und
 - b) zwei Klausuren,
5. Aufbaumodul 3 „Koordinaten, Funktionen, Kurven und Flächen“ (8 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) wöchentliche häusliche Übungen und
 - b) zwei Klausuren,
6. Aufbaumodul 4 „Grundlagen der Vermittlung mathematischer Bildung“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) kleinere Projekte mit schriftlicher Erläuterung und
 - b) eine Klausur.

Sonstige Leistungen (Studienziel Lehramt):

Leistungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I können in Basismodul 3 erbracht werden. Das Projekt gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I kann in Basismodul 3 durchgeführt werden.

Zusatzprüfungen:

In Mathematik und ihre Vermittlung können keine Zusatzprüfungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Grundelemente der Mathematik

- Kenntnis der Sprache der Mathematik und typischer Begründungsmuster; Kompetenz für die sachgerechte Einordnung von Unterrichtsstoffen und die eigenständige Erarbeitung neuer Unterrichtsstoffe; inhaltliche Schwerpunkte: Aussagenlogik, Aufbau mathematischer Theorien, Beweisverfahren, Mengen, Relationen, Funktionen.

Basismodul 2: Elemente der Arithmetik und Algebra

- Kompetenzen zum fachmathematischen Hintergrund der Arithmetik und Algebra im Mathematikunterricht der Schuljahre 1-10; inhaltliche Schwerpunkte: die natürlichen Zahlen, elementare Zahlentheorie, Aufbau des Zahlensystems, Zahlbereichserweiterungen, ausgewählte algebraische Strukturen.

Basismodul 3: Geometrie und mathematikbezogene IuK-Bildung

- Kompetenzen zum fachmathematischen Hintergrund der Geometrie im Mathematikunterricht der Klassen 1-10; Kompetenzen in einer mathematikbezogenen Verwendung „Neuer Medien“ mit Schwerpunkt auf dynamischer Geometriesoftware (DGS) und algebra-verarbeitenden Computersystemen (CAS).

Aufbaumodul 1: Algebra und Zahlbereiche

- Schulalgebra und ihr fachwissenschaftlicher Hintergrund; algebraische Grundbegriffe als ordnende Ideen der Mathematik; Aufbau der Zahlbereiche und der fachwissenschaftliche Hintergrund; vertiefte Kenntnisse der Sprache der Mathematik und ihrer Begründungsmuster.

Aufbaumodul 2: Angewandte Mathematik

- Grundlegende Kompetenzen in der mathematischen Modellbildung, insbesondere im Zusammenhang mit elementaren Algorithmen und stochastischen Prozessen; grundlegende Kompetenzen in der EDV (Programmierung, Einsatz mathematischer Anwendersysteme).

Aufbaumodul 3: Koordinaten, Funktionen, Kurven und Flächen

- Kompetenzen in arithmetischen und algebraischen Methoden zur Beschreibung geometrischer Sachverhalte und zur Lösung geometrischer Probleme; mathematische Modellierung realer Prozesse; statische und dynamische Aspekte bei der Behandlung spezieller Kurven und Flächen.

Aufbaumodul 4: Grundlagen der Vermittlung mathematischer Bildung

- Kenntnis von Grundelementen mathematischer Bildung; Kenntnis fachdidaktischer Theorieansätze zu Aufgaben und Zielen des Mathematikunterrichts sowie zu mathematischen Lehr-, Lern- und Interaktionsprozessen unter historischen und interdisziplinären Sichtweisen; Kompetenz in der Anwendung auf ein spezielles inhaltliches Themenfeld (z.B. Arithmetik und Algebra).

Aufbaumodul 5: Aktuelle Themen der Mathematik

- Kompetenzen in zwei ausgewählten aktuellen Themenbereichen der reinen oder angewandten Mathematik oder mathematikbezogene Themen der Informatik. Die Inhalte zu diesem Modul werden bewusst nicht festgeschrieben, um auf aktuelle berufsrelevante Strömungen der Elementarmathematik reagieren zu können.

Erweiterungsmodul: Ausgewählte Fragen zur Mathematik

- An ausgewählten Fragestellungen der Mathematik sollen zur Vorbereitung der Bachelorarbeit die Kompetenzen vertieft werden, sich in neue Gebiete der Mathematik selbstständig einzuarbeiten, Projekte zur Mathematik kooperativ durchzuführen und in korrekter mathematischer Fachsprache didaktisch reflektiert und verständlich zu präsentieren.

J) Musik/Musikpädagogik

Schwerpunktfach:

Voraussetzung der Aufnahme des Bachelorstudiums in Musik/Musikpädagogik ist die erfolgreiche Absolvierung des Verfahrens zur Feststellung der besonderen künstlerischen Befähigung.

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Musik/Musikpädagogik, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Schwerpunktfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in den Basismodulen 3 und 4 und
- b) in den Aufbaumodulen 1, 2, 3, 4, 5 und 6 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an Prüfungsleistungen in den Aufbaumodulen 1, 2, 3, 4, 5 und 6 sind die erfolgreich erbrachten Studienleistungen in den Basismodulen 1 und 2.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Grundlagen der Musikpädagogik und Musikwissenschaft“ (4 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Tests,
2. Basismodul 2 „Musiktheorie und Gehörbildung“ (4 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Tests.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 3 „Vermittlungsarten von Musik unter Einbeziehung neuer Medien“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS): Vorstellung und Erläuterung einer eigenen multimedialen Produktion,
2. Basismodul 4 „Solistisches Instrumentalspiel und Sologesang“ (7 Leistungspunkte): fachpraktische Prüfung als Nachweis der Fähigkeit zu einem vorwiegend solistischen instrumentalen/vokalen Vortrag von Musik unterschiedlicher Stilrichtungen einschließlich selbst begleitetem Gesang,
3. Aufbaumodul 1 „Musikpädagogik“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder ein Referat mit schriftlicher Vorlage,
4. Aufbaumodul 2 „Historische Musikwissenschaft“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder ein Referat mit schriftlicher Vorlage,
5. Aufbaumodul 3 „Systematische Musikwissenschaft“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder ein Referat mit schriftlicher Vorlage,

In den Aufbaumodulen 1, 2 und 3 müssen insgesamt zwei veranstaltungsbegleitende Hausarbeiten und ein Referat mit schriftlicher Vorlage als Prüfungsleistungen erbracht werden.

6. Aufbaumodul 4 „Ensembleleitung“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS): fachpraktische Prüfung als Nachweis der Fähigkeit zum Einstudieren eines Musikstücks mit einem vokalen/instrumentalen Ensemble,
7. Aufbaumodul 5 „Musikbezogene Produktionen und Grundlagen des Komponierens bzw. Arrangierens“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS): Vorstellung und Erläuterung einer in Notation vorgelegten Komposition oder eines Arrangements,

8. Aufbaumodul 6 „Musikvermittlung“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): Vorstellung der Analyse eines Musikstücks in einer mündlichen Prüfung von ca. 15 Minuten.

38 Leistungspunkte werden im Bereich der Grundwissenschaften erbracht (s. Buchst. O Grundwissenschaften als Teil des fachwissenschaftlichen Differenzierungsbereichs).

Bachelorarbeit

Die fachwissenschaftliche Bachelorarbeit wird im Schwerpunkt Musik/Musikpädagogik im Rahmen des Erweiterungsmoduls „Ausgewählte Aspekte der Musikwissenschaft/Musikpädagogik“ (15 Leistungspunkte/1x2 SWS) geschrieben. Die Zeit von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt sechs Wochen.

Die Prüfungsleistungen des Erweiterungsmoduls umfassen:

1. eine komplexe Hausarbeit (Bachelorarbeit),
2. eine Präsentation,
3. ein Kolloquium zur Thematik des Erweiterungsmoduls.

Nebenfach:

Voraussetzung der Aufnahme des Bachelorstudiums in Musik/Musikpädagogik ist die erfolgreiche Absolvierung des Verfahrens zur Feststellung der besonderen künstlerischen Befähigung.

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Musik/Musikpädagogik, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Nebenfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in den Basismodulen 3 und 4 und
- b) in den Aufbaumodulen 1, 2, 3, 4 und 5 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an Prüfungsleistungen in den Aufbaumodulen 1, 2, 3, 4, und 5 sind die erfolgreich erbrachten Studienleistungen in den Basismodulen 1 und 2.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Grundlagen der Musikpädagogik und Musikwissenschaft“ (4 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Tests,
2. Basismodul 2 „Musiktheorie und Gehörbildung“ (4 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Tests.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 3 „Vermittlungsarten von Musik unter Einbeziehung neuer Medien“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS): Vorstellung und Erläuterung einer eigenen multimedialen Produktion,
2. Basismodul 4 „Solistisches Instrumentalspiel und Sologesang“ (7 Leistungspunkte): fachpraktische Prüfung als Nachweis der Fähigkeit zu einem vorwiegend solistischen instrumentalen/vokalen Vortrag von Musik unterschiedlicher Stilrichtungen einschließlich selbst begleitetem Gesang,
3. Aufbaumodul 1 „Musikpädagogik“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder ein Referat mit schriftlicher Vorlage,
4. Aufbaumodul 2 „Historische Musikwissenschaft“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder ein Referat mit schriftlicher Vorlage,
5. Aufbaumodul 3 „Systematische Musikwissenschaft“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder ein Referat mit schriftlicher Vorlage,

In den Aufbaumodulen 1, 2 und 3 müssen insgesamt zwei Hausarbeiten und ein Referat mit schriftlicher Vorlage als Prüfungsleistungen erbracht werden.

6. Aufbaumodul 4 „Ensembleleitung“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS): fachpraktische Prüfung als Nachweis der Fähigkeit zum Einstudieren eines Musikstücks mit einem vokalen/instrumentalen Ensemble,
7. Aufbaumodul 5 „Musikbezogene Produktionen und Grundlagen des Komponierens bzw. Arrangierens“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS): Vorstellung und Erläuterung einer in Notation vorgelegten Komposition oder eines Arrangements.

Sonstige Leistungen (Studienziel Lehramt):

Leistungen im Bereich der Ästhetischen Bildung gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I können in Aufbaumodul 2 und 5 erbracht werden. Leistungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I können in Basismodul 3 erbracht werden.

Zusatzprüfungen:

In Musik/Musikpädagogik können keine Zusatzprüfungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Grundlagen der Musikpädagogik und Musikwissenschaft

- Kenntnisse von Inhalten und Methoden musikpädagogischer Arbeit sowie musikpädagogischer Konzepte aus Vergangenheit und Gegenwart. Fähigkeit zur Differenzierung und Erläuterung musikwissenschaftlicher Disziplinen. Kenntnisse der Grundlagen musikwissenschaftlichen Arbeitens.

Basismodul 2: Musiktheorie und Gehörbildung

- Sicherer Umgang mit musikalischem Material und dessen Notation. Kenntnisse von musikalischen Strukturen und Prinzipien der musikalischen Formbildung. Fähigkeit zur Beschreibung und Anwendung verschiedener Satztechniken. Sicherheit im Hören und Erkennen melodischer, rhythmischer und harmonischer Prozesse.

Basismodul 3: Vermittlungsarten von Musik unter Einbeziehung neuer Medien

- Erfahrungen in den Techniken des Komponierens und Bearbeitens von Musik am Computer. Kenntnisse von dazu notwendigen Komponenten der Informations- und Kommunikationstechnologie. Fähigkeit zu interdisziplinärem Einsatz von Musik durch multimediale Produktionen insbesondere auf audiovisuellem Gebiet.

Basismodul 4: Solistisches Instrumentalspiel und Sologesang

- Technische Beherrschung eines Musikinstruments und Fähigkeit zu selbständiger Interpretation von musikalischen Werken unterschiedlicher Zeiten und Stile. Sicherer Umgang mit der eigenen Singstimme und den Methoden der Stimmbildung.

Aufbaumodul 1: Musikpädagogik

- Musikpädagogische Reflexions- und Kommunikationskompetenz vor dem Hintergrund unterschiedlicher

Musikkulturen und Musikarten. Fähigkeit zur Analyse musikpädagogischer Konzepte, Methoden und Medien. Reflexion der Geschichte der Musikpädagogik insbesondere im 20. Jahrhundert.

Aufbaumodul 2: Historische Musikwissenschaft

- Kenntnisse von musikgeschichtlichen Epochen und deren ästhetischer Theorie unter besonderer Berücksichtigung des 20. Jahrhunderts. Fähigkeit zur Differenzierung von musikalischen Zeit-, Gattungs- und Personalstilen. Erweiterung des musikalischen Repertoires.

Aufbaumodul 3: Systematische Musikwissenschaft

- Reflexion von Erkenntnissen der Musikpsychologie und deren Relevanz für die Musikpädagogik. Fähigkeit zur Analyse gesellschaftlicher Bedingungen von Musik. Fähigkeit zur Analyse gesellschaftlicher Bedingungen und Erscheinungsformen von Musik.

Aufbaumodul 4: Ensembleleitung

- Fähigkeit zur selbständigen Leitung eines Vokal- und/oder Instrumentalensembles. Beherrschung differenzierter Dirigier- und Probetechnik. Fähigkeit zur Vermittlung und praktischen Umsetzung musikalischer Gestaltungsabsichten.

Aufbaumodul 5: Musikbezogene Produktionen und Grundlagen des Komponierens bzw. Arrangierens

- Fähigkeit zu einem vielseitigen Umgang mit Musik auf den Gebieten der Produktion, Komposition und Improvisation. Kenntnisse und praktische Anwendung besonderer Verbindungen von Musik z. B. mit Text, Bild, Bewegung und/oder Darstellung. Reflexion interdisziplinärer und fächerübergreifender Aspekte der Musik.

Aufbaumodul 6: Musikvermittlung

- Fähigkeit zur Auseinandersetzung mit Erscheinungsformen populärer Musik und deren Vermittlung. Fähigkeit zur theoretischen Vermittlung von Musik durch sach- und funktionsgerechte Analysen.

Erweiterungsmodul: Ausgewählte Aspekte der Musikwissenschaft/Musikpädagogik

- Vertiefte Kenntnisse im Zusammenhang „Musikpädagogik“ oder „Historische Musikwissenschaft“ oder „Systematische Musikwissenschaft“. Kommunikative Kompetenzen in der Erstellung einer komplexen wissenschaftlichen Arbeit und ihrer Präsentation. Fortgeschrittene Fähigkeit hinsichtlich der Reflexion und Analyse musikpädagogischer Konzepte oder historischer Entwicklungen oder gesellschaftlicher Bedingungen von Musik.

K) Philosophie

Schwerpunktfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Philosophie, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Schwerpunktfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in den Basismodulen 2, 3 und 4 und
- b) den Aufbaumodulen 1, 2, 3 und 4 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen sind folgende erfolgreich erbrachte Studien- bzw. Prüfungsleistungen:

- a) für das Aufbaumodul 1 die Basismodule 1 und 2,
- b) für das Aufbaumodul 2 die Basismodule 1, 3 und 5,

- c) für das Aufbaumodul 3 die Basismodule 1, 4 und 5,
- d) für das Aufbaumodul 4 die Basismodule 1 und 5.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Logik und Argumentationstheorie“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Klausur,
2. Basismodul 5 „Vermittlungskompetenz“ (4 Leistungspunkte/2x2 SWS): ein Referat oder eine Klausur oder eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 2 „Theoretische Philosophie“ (14 Leistungspunkte/4x2 SWS): ein Referat oder eine Klausur oder eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit,
2. Basismodul 3 „Praktische Philosophie“ (11 Leistungspunkte/3x2 SWS): ein Referat oder eine Klausur oder eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit,
3. Basismodul 4 „Geschichte der Philosophie“ (11 Leistungspunkte/3x2 SWS): ein Referat oder eine Klausur oder eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit,
4. Aufbaumodul 1 „Theoretische Philosophie“ (14 Leistungspunkte/4x2 SWS): ein Referat oder eine Klausur oder eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit,
5. Aufbaumodul 2 „Praktische Philosophie“ (14 Leistungspunkte/4x2 SWS): ein Referat oder eine Klausur oder eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit,
6. Aufbaumodul 3 „Geschichte der Philosophie“ (11 Leistungspunkte/3x2 SWS): ein Referat oder eine Klausur oder eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit,
7. Aufbaumodul 4 „Grenzbereiche der Philosophie, interdisziplinäre und transversale Fragestellungen“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): ein Referat oder eine Klausur oder eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit.

Bachelorarbeit

Die fachwissenschaftliche Bachelorarbeit wird im Schwerpunktfach Philosophie im Rahmen des Erweiterungsmoduls „Ausgewählte Aspekte der Philosophie“ (15 Leistungspunkte/2x2 SWS) geschrieben. Die Zeit von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt sechs Wochen.

Die Prüfungsleistungen des Erweiterungsmoduls umfassen:

1. eine komplexe Hausarbeit (Bachelorarbeit),
2. eine Präsentation,
3. ein Kolloquium zur Thematik des Erweiterungsmoduls.

Nebenfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Philosophie, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Nebenfach bilden, werden studienbegleitend in den Basismodulen 2, 3 und 4 erbracht.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Logik und Argumentationstheorie“ (5 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Klausur,
2. Basismodul 5 „Vermittlungskompetenz“ (4 Leistungspunkte/2x2 SWS): ein Referat oder eine Klausur oder eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 2 „Theoretische Philosophie“ (14 Leistungspunkte/4x2 SWS): ein Referat oder eine Klausur

- oder eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit,
2. Basismodul 3: „Praktische Philosophie“ (11 Leistungspunkte/3x2 SWS): ein Referat oder eine Klausur oder eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit,
 3. Basismodul 4 „Geschichte der Philosophie“ (11 Leistungspunkte/3x2 SWS): ein Referat oder eine Klausur oder eine mündliche Prüfung oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit.

Sonstige Leistungen (Studienziel Lehramt):

Leistungen im Bereich der Ästhetischen Bildung gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I können in Basismodul 2 und in Aufbaumodul 1 erbracht werden. Leistungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I können in Basismodul 5 erbracht werden. Ein Projekt kann in allen Basis- und Aufbaumodulen durchgeführt werden.

Zusatzprüfungen:

In Philosophie können keine Zusatzprüfungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Logik und Argumentationstheorie

- Vertrautheit mit formalem Begriffsapparat, Fähigkeit zur Anwendung dieses Apparats auf normalsprachliche Argumentationen, Argumentationsanalyse

Basismodul 2: Theoretische Philosophie

- Grundlegende Fähigkeiten historisch-kritischen Argumentierens, Genealogisch-deskriptives Verständnis der Systematik theoretischen Philosophierens, insb.: Verständnis der Methoden und Ziele der wichtigsten Gegenwartsströmungen

Basismodul 3: Praktische Philosophie

- Fähigkeit zur Analyse ethischer, politisch-sozialer und ökonomischer Problemfelder, Grundlegende Kenntnis und kritische Analyse von Argumentationsstrategien in der anglo-amerikanischen und der kontinentalen Tradition

Basismodul 4: Geschichte der Philosophie

- Hermeneutisches Erschließen geschichtlicher Strukturen und Konstellationen, Verständnis der Ideengeschichte und Fähigkeit zur genealogischen Analyse

Basismodul 5: Vermittlungskompetenz

- Erkennen von Argumentations- und Textstrukturen, Fähigkeit zur strukturierten Darstellung philosophischer Inhalte und Argumentationsweisen

Aufbaumodul 1: Theoretische Philosophie

- Vertiefte Fähigkeiten historisch-kritischen Argumentierens, Fundiertes genealogisch-deskriptives Verständnis der Systematik theoretischen Philosophierens, Sachgerechte Anwendung der erschlossenen Methoden auf zeitgenössische Grundfragen

Aufbaumodul 2: Praktische Philosophie

- Kritische Analyse von Argumentationsstrategien und ihre Anwendung in ethischen Fragen lebensweltlicher

Praxis, Fähigkeit zur Strukturierung und Moderation ethischer und politisch-sozialer Diskussionszusammenhänge

Aufbaumodul 3: Geschichte der Philosophie

- Vertieftes Verständnis geschichtlicher Strukturen und Konstellationen, Transfer der Ideengeschichte auf aktuelle Problematiken

Aufbaumodul 4: Grenzbereiche der Philosophie, interdisziplinäre und transversale Fragestellungen

- Fähigkeit zum internationalen und interkulturellen Diskurs, Relativierung kulturspezifischer Ausgangspunkte

Erweiterungsmodul: Ausgewählte Aspekte der Philosophie

- Erweiterte Kenntnisse und Fähigkeiten in den Feldern „Theoretische Philosophie“ oder „Praktische Philosophie“ oder „Geschichte der Philosophie“

L) Physik

In dieser Anlage sind Art und Umfang von Prüfungsleistungen, sowie die Module und ihre Qualifikationsziele sowohl für den Ein-Fach-Bachelor Physik als auch für das Schwerpunktfach und das Nebenfach Physik im Zwei-Fächer-Bachelor beschrieben. Für den Zwei-Fächer-Bachelor mit Profil „Physik und ihre Vermittlung“ für Grund- Haupt- und Realschulen gilt der Anhangsteil 4. Die unter 1. bis 3. aufgeführten fachspezifischen Regelungen gelten für dieses Studienprofil nicht.

1. Fachspezifische Regelungen

Zu § 7 Abs. 4 Der Prüfungsausschuss bestimmt für jede Studierende und jeden Studierenden eine Mentorin oder einen Mentor aus der Professorengruppe. Zu Beginn des ersten Semesters lädt die Mentorin oder der Mentor zu einem ersten Beratungsgespräch ein.

Zu § 8 Außerhalb der Universität zu erbringende Praktika sind nicht Bestandteil des Studienprogramms im (Teil-) Studiengang Physik. Der Professionalisierungsbereich des Ein-Fach-Bachelors enthält Veranstaltungen mit praktischen Anteilen, die externe Praktika im Sinne von § 8 Abs. 3 ersetzen.

Zu § 16 Abs. 4 Die Prüfungstermine und Anmeldefristen werden zu Beginn des Semesters durch Aushang am Prüfungsamt bekannt gegeben. Die Zulassung wird auf Formularen beantragt, die vom Prüfungsamt ausgegeben werden.

Ist die Zulassung zur Prüfung an eine Prüfungsvorleistung nach § 13 Abs. 15 gebunden, welche während des Anmeldezeitraums noch nicht erbracht ist, wird die Zulassung erst nach Erbringung der Vorleistung erteilt oder versagt. Die Benachrichtigung über eine Nichtzulassung erfolgt spätestens am Tag vor der Prüfung durch Aushang.

Zu § 17 Abs. 7 Im Ein-Fach-Bachelorstudiengang Physik werden sechs Noten gebildet, und zwar „Experimentalphysik“, „Theoretische Physik“, „Mathematik“, „Nebenfach“ (konkret zu benennen), „Professionalisierungsbereich“ und „Bachelorarbeit“. Diese Noten werden aus den Noten der beitragenden Module nach ECTS-Punkten gewichtet gemittelt und nach § 17 Abs. 3 Satz 3 berechnet. Entsprechend wird die Gesamtnote aus den Noten nach Satz 1 gebildet. Das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ wird analog zu § 17 Abs. 6 vergeben.

Zu § 18 Abs. 3 Auf Antrag kann die Frist zu einer Wiederholungsprüfung auf zwei Semester verlängert werden, wenn dadurch der erneute Besuch der entsprechenden Veranstaltung ermöglicht wird.

2. Art und Umfang der Prüfungsleistungen im Zwei-Fächer-Bachelor Physik (Schwerpunktfach oder Nebenfach) und im Ein-Fach-Bachelor Physik

Das Studium gliedert sich in den Kernbereich (2.1), den Differenzierungsbereich (2.2), den Nebenfachbereich (2.3) und den Professionalisierungsbereich (Anlagen R bzw. P).

- Im Studienprofil Zwei-Fächer-Bachelor mit Nebenfach Physik ist nur der Kernbereich zu belegen. Die weiteren Anteile ergeben sich aus dem Schwerpunktfach, sowie dem Professionalisierungsbereich nach Anlage R bzw. P.
- Im Studienprofil Zwei-Fächer-Bachelor mit Schwerpunktfach Physik sind der Kernbereich und der Differenzierungsbereich zu belegen. Die weiteren Anteile ergeben sich aus dem Nebenfach, sowie dem Professionalisierungsbereich nach Anlage R bzw. P.
- Die Anforderungen für das Studienprofil „Physik und ihre Vermittlung“ im Zwei-Fächer-Bachelor sind unter 4. beschrieben.
- Im Studienprofil Ein-Fach-Bachelor Physik sind Kern- und Differenzierungsbereich zu hören. Der Nebenfachbereich wird unter 2.3, der Professionalisierungsbereich in Anlage R weiter ausgeführt.

In den folgenden Tabellen bedeuten die Leistungsangaben:

ÜK= Übungen mit Klausur

Maßgeblich für die Leistungsbewertung ist eine Abschlussklausur. Als Vorleistung für Teilnahme an der Klausur (siehe § 13 Abs. 15 kann die erfolgreiche häusliche Bearbeitung von Übungsaufgaben verlangt werden. Die Modalitäten im Einzelnen werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.

TP= testierte Protokolle

Wesentlicher Teil der Leistung ist die Durchführung von Versuchen im Physikalischen Praktikum. Die Beherrschung der Grundlagen des jeweiligen Versuches wird vor Ort mündlich überprüft. Grundlage der Leistungsbewertung sind die ausgearbeiteten Versuchsprotokolle (mit Auswertung, im Demonstrationspraktikum (Aufbaumodul 3) ferner die Vorführung der Versuche.

2.1. Kernbereich

Die folgende Tabelle stellt die Module des Kernbereichs dar. Das B in der ersten Spalte steht für „Basismodul“. Die Stundenzahlen in Semesterwochenstunden (SWS) sind Richtwerte. Dabei steht V für Vorlesung, Ü für Übung und P für Praktikum.

Nr	Titel	LP	Format (SWS)	Leistungen
B1	Mechanik und Wärme	7	4V+2Ü	ÜK
B2	Elektromagnetismus und Optik	7	4V+2Ü	ÜK
B3	Grundpraktikum 1	7	4P	TP
B4	Rechenmethoden	8	2(2V+2Ü)	ÜK
B5	Theoretische Mechanik	8	4V+2Ü	ÜK
B6	Quantentheorie	8	4V+2Ü	ÜK

Im Ein-Fach-Bachelor gehen B1,B2,B3 in die Note „Experimentalphysik“ und B4, B5, B6 in die Theoretische Physik ein.

2.2. Differenzierungsbereich

Die folgende Tabelle stellt die Module des Differenzierungsbereichs dar. Das A in der ersten Spalte steht für „Aufbaumodul“.

Im Studienprofil Zwei-Fächer-Bachelor mit Schwerpunktfach Physik sind die Module A1, A3, A4, A5, A7 und A8 zu absolvieren. Im Ein-Fach-Bachelor sind dies die Module A1, A2, A4, A5, A6 und A8. Davon gehen A1, A2, A4, A8 in die Note Experimentalphysik und A5 und A6 in die Note Theoretische Physik ein. Die letzte Spalte führt Module an, die als Voraussetzung für die Prüfungszulassung im jeweiligen Modul erfolgreich abgeschlossen sein müssen.

Nr	Titel	LP	Format (SWS)	Leistungen	Vorleistungen
A1	Atome, Moleküle, Kerne	8	4V+1Ü 4P	ÜK TP	B1
A2	Fortgeschrittenen-Praktikum	8	8P	TP	B3
A3	Demonstrationspraktikum	8	5P	TP	B3
A4	Vertiefung Experimentalphysik	8	3V+1Ü 3V+1Ü	ÜK	B1
A5	Elektrodynamik und Thermodynamik	8	4V+2Ü	ÜK	B5
A6	Quantenstatistik	8	4V+2Ü	ÜK	B6
A7	Physik vermitteln und verstehen	8	4V+2Ü	ÜK	
A8	Moderne Physik	5	4V+1Ü	ÜK	A1, B6

2.3. Nebenfachbereich

Im Ein-Fach-Bachelor Physik setzt sich der Nebenfachbereich aus dem Pflicht-Nebenfach Mathematik, sowie einem gewählten Nebenfach zusammen. In der Mathematik bilden die Module

Nr	Titel	LP	Format (SWS)
N1	Analysis 1	8	4V+2Ü
N2	Lineare Algebra 1	8	4V+2Ü
N3	Analysis 2 und 3	8	2(2V+1Ü)

das Pflichtnebenfach Mathematik. Die Anpassung an die in der Mathematik für diese Veranstaltungen angesetzten Leistungspunkte erfolgt durch Wegfall einer Übungsstunde. Die Prüfungsanforderungen und Qualifikationsziele ergeben sich aus der Anlage H.

Das Wahl-Nebenfach im Umfang von insgesamt 21 Leistungspunkten soll als sinnvolle Ergänzung zur Physik gewählt werden und sowohl einführende als auch Fortgeschrittene Module enthalten. Die einzelnen Module sind in Absprache mit den jeweiligen Mentoren zu wählen. Mögliche Nebenfächer sind Informatik, Mathematik, Chemie, und ingenieurwissenschaftliche Fächer. Weitere Nebenfächer können auf Antrag an den Prüfungsausschuss nach Absprache mit der Mentorin oder dem Mentor und den Lehrenden des Nebenfaches zugelassen werden.

2.4 Erweiterungsmodul

Die Bachelorarbeit wird in einem Erweiterungsmodul mit insgesamt 15 LP angefertigt. Dazu gehören neben der Abfassung einer komplexen Arbeit (12 LP) eine Vorbereitungsphase mit Anleitung zur Abfassung wissenschaftlicher Arbeiten und ein Kolloquium mit Präsentation der Ergebnisse.

3. Qualifikationsziele der Module

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Mechanik und Wärme

Beherrschung der grundlegenden physikalischen Ansätze zur Mechanik von Massenpunkten und Kontinua, sowie der Gleichgewichts-Thermodynamik; Fähigkeit, diese Ansätze in einen experimentellen Zusammenhang zu stellen; Kompetenz in der Aufstellung und Auswertung quantitativer Zusammenhänge zwischen physikalischen Größen.

Basismodul 2: Elektromagnetismus und Optik

Beherrschung der grundlegenden physikalischen Ansätze zu den elektromagnetischen Erscheinungen und der Optik; Fähigkeit, diese Ansätze in einen experimentellen Zusammenhang zu stellen; Kompetenz in der Aufstellung und Auswertung quantitativer Zusammenhänge zwischen physikalischen Größen.

Basismodul 3: Grundpraktikum 1

Kompetenz in der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Laborversuchen, sowie der kritischen Reflexion experimenteller Genauigkeit.

Basismodul 4: Rechenmethoden

Praktische Beherrschung der wichtigsten mathematischen Verfahren, die in den grundlegenden physikalischen Theorien zum Einsatz kommen.

Basismodul 5: Theoretische Mechanik

Beherrschung des Aufbaus der Mechanik als physikalische Theorie, sowie der zugeordneten Argumentationslinien. Kompetenz in der Aufstellung von Bewegungsgleichungen auch für komplexe Systeme, sowie deren Lösung.

Basismodul 6: Quantentheorie

Beherrschung der Grundzüge des Formalismus der Quantenmechanik und seiner physikalischen Interpretation; Kompetenz im Lösen quantenmechanischer Eigenwertprobleme; kognitive Kompetenz zur Analyse der Unterschiede zwischen klassischer und quantenmechanischer Beschreibung, sowie zur Analyse typischer Quantenphänomene anhand paradigmatischer Modellsysteme.

Aufbaumodul 1: Atome, Moleküle, Kerne

Kenntnis der grundsätzlichen Möglichkeiten der experimentellen Analyse atomarer und molekularer Systeme; Fähigkeit, makroskopisch sichtbare Erscheinungen der quantenmechanischen Struktur molekularer und nuklearer Systeme zuzuordnen; Kompetenz in der Vorbereitung und Durchführung komplexer physikalischer Experimente.

Aufbaumodul 2: Fortgeschrittenen-Praktikum

Kompetenz in der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von komplexen Laborversuchen.

Aufbaumodul 3: Demonstrations-Praktikum

Kompetenz in der experimentellen Veranschaulichung physikalischer Zusammenhänge auf Schulniveau; Beherrschung elementar darstellbarer Messtechniken

Aufbaumodul 4: Vertiefung Experimentalphysik

Kenntnis der grundlegenden Ansätze der Festkörperphysik zu Kristallbildung, zur Dynamik von Gitterschwingungen und zur elektronischen Struktur von Dielektrika, Halbleitern und Metallen; Kenntnis der grundlegenden Ansätze zur physikalischen Beschreibung des Erdkörpers, und stellarer und interstellarer Systeme.

Aufbaumodul 5: Elektrodynamik und Thermodynamik

Fähigkeit der Herleitung der grundlegenden Phänomene elektromagnetischer Felder aus den Maxwell'schen Gleichungen; Beherrschung des Aufbaus der phänomenolo-

gischen Gleichgewichts-Thermodynamik durch Hauptsätze; Fähigkeit der Analyse von Phasenübergängen an Hand von Eigenschaften der thermodynamischen Potentiale.

Aufbaumodul 6: Quantenstatistik

Fähigkeit, die Potentiale der Thermodynamik auf mikroskopische quantenmechanische und klassische Modelle zurückzuführen;

Aufbaumodul 7: Physik vermitteln und verstehen

Fähigkeit, naturwissenschaftliche Inhalte zu vermitteln.. Das beinhaltet: a) praktische methodische Kompetenzen, b) theoretisches Hintergrundwissen über die einschlägigen Forschungsergebnisse. Hinzu tritt die wissenschaftstheoretische Reflexion über Physik sowie das Einbetten physikalischer Inhalte in fächerübergreifende Kontexte.

Aufbaumodul 8: Moderne Physik

Exemplarische Kenntnis neuerer Entwicklungen der Physik; Fähigkeit, populäre Darstellungen neuester Entwicklungen einzuordnen und kritisch nachzuvollziehen.

Erweiterungsmodul: Bachelorarbeit

Erwerb vertiefter Kenntnisse zu einem ausgewählten Arbeitsgebiet; Fähigkeit, wissenschaftliche Literatur und elektronische Informationsquellen zu einem vorgegebenen Thema zu suchen und aufzuschlüsseln; Fähigkeit, eine einfache wissenschaftliche Problemstellung unter Anleitung zu bearbeiten; Fähigkeit, gewonnene Ergebnisse in ihrem wissenschaftlichen Kontext angemessen schriftlich darzustellen und mündlich zu präsentieren.

4. Physik und ihre Vermittlung

Schwerpunktfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Physik und ihre Vermittlung, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Schwerpunktfach bilden, werden studienbegleitend in den Aufbaumodulen 1, 2, 3 und 4 erbracht.

Voraussetzung für die Teilnahme an den Aufbaumodulen sind die erfolgreich erbrachten Studienleistungen in Basismodul 1.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Einführung in die Physik“ (10 Leistungspunkte/4x2 SWS):
 - a) zwei Studienleistungen entweder mündliche Prüfung und/oder Klausur und
 - b) Bearbeitung von Übungsblättern,
2. Basismodul 2 „Einführung in das physikalische Experimentieren“ (7 Leistungspunkte/1x2 SWS):
 - a) ein Kolloquium und
 - b) Experimentierprotokolle.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Aufbaumodul 1 „Mechanik und Optik“ (11 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) ein Kolloquium oder eine Klausur,
 - b) Kurzvorstellungen von Experimenten und
 - c) ein Kolloquium,
2. Aufbaumodul 2 „Elektrizitätslehre und Thermodynamik“ (11 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) ein Kolloquium oder eine Klausur,
 - b) Kurzvorstellungen von Experimenten und
 - c) ein Kolloquium,
3. Aufbaumodul 3 „Naturwissenschaften vermitteln und reflektieren“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Referate,
4. Aufbaumodul 4 „Vertiefung physikalischer Grundlagen“ (7 Leistungspunkte/3x2 SWS):

- a) eine mündliche Prüfung oder eine Klausur,
- b) die Bearbeitung von Übungsblättern und
- c) ein Referat.

Studierende, die das Unterrichtsfach „Sachunterricht“ im Masterstudiengang absolvieren möchten, müssen statt der Studienleistungen in Basismodul 2 folgende Studienleistung erbringen:

- „Einführung in den Sachunterricht“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Klausur.
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul „Einführung in den Sachunterricht“ sind für Studierende des Schwerpunktfaches „Physik und ihre Vermittlung“ die erfolgreich erbrachten Studienleistungen in Basismodul 1.

38 Leistungspunkte werden in den Grundwissenschaften erbracht (s. Buchst. O Grundwissenschaften als Teil des fachwissenschaftlichen Differenzierungsbereichs).

Bachelorarbeit

Die fachwissenschaftliche Bachelorarbeit wird im Schwerpunktfach Physik und ihre Vermittlung im Rahmen des Erweiterungsmoduls „Physikalische Inhalte vertiefen und umsetzen“ (15 Leistungspunkte/1x2 SWS) geschrieben. Die Zeit von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt sechs Wochen.

Die Prüfungsleistungen des Erweiterungsmoduls umfassen:

1. eine komplexe Hausarbeit (Bachelorarbeit),
2. eine Präsentation,
3. ein Kolloquium zur Thematik des Erweiterungsmoduls.

Nebenfach:

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Physik und ihre Vermittlung, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Nebenfach bilden, werden studienbegleitend in den Aufbaumodulen 1, 2 und 3 erbracht.

Voraussetzung für die Teilnahme an den Aufbaumodulen sind die erfolgreich erbrachten Studienleistungen in Basismodul 1.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Einführung in die Physik“ (10 Leistungspunkte/4x2 SWS):
 - a) zwei Studienleistungen entweder mündliche Prüfung und/oder Klausur und
 - b) Bearbeitung von Übungsblättern,
2. Basismodul 2 „Einführung in das physikalische Experimentieren“ (7 Leistungspunkte/1x2 SWS):
 - a) ein Kolloquium und
 - b) Experimentierprotokolle.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Aufbaumodul 1 „Mechanik und Optik“ (11 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) ein Kolloquium oder eine Klausur,
 - b) Kurzvorstellungen von Experimenten und
 - c) ein Kolloquium,
2. Aufbaumodul 2 „Elektrizitätslehre und Thermodynamik“ (11 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) ein Kolloquium oder eine Klausur,
 - b) Kurzvorstellungen von Experimenten und
 - c) ein Kolloquium,
3. Aufbaumodul 3 „Naturwissenschaften vermitteln und reflektieren“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Referate.

Studierende, die das Unterrichtsfach „Sachunterricht“ im Masterstudiengang absolvieren möchten, müssen statt der Studienleistungen in Basismodul 2 folgende Studienleistung erbringen:

- „Einführung in den Sachunterricht“ (7 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine Klausur.
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul „Einführung in den Sachunterricht“ sind für Studierende des Nebenfaches „Physik und ihre Vermittlung“ die erfolgreich erbrachten Studienleistungen in Basismodul 1.

Zusatzprüfungen:

In Physik und ihre Vermittlung können keine Zusatzprüfungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Einführung in die Physik

- In diesem Modul werden Grundkenntnisse der Physik vermittelt und Rechenfähigkeiten geübt.

Basismodul 2: Einführung in das physikalische Experimentieren

- Im physikalischen Anfängerpraktikum werden grundlegende Fertigkeiten im physikalischen Experimentieren erworben.

Aufbaumodul 1: Mechanik und Optik

- In diesem Modul soll ein vertieftes Verständnis der physikalischen Teilbereiche Mechanik und Optik und ihrer Anwendungen in der Praxis erworben werden. Die Fähigkeit, die gelernten Sachverhalte im Experiment zu verdeutlichen, wird im Experimentierseminar geübt.

Aufbaumodul 2: Elektrizitätslehre und Thermodynamik

- In diesem Modul soll ein vertieftes Verständnis der physikalischen Teilbereiche Elektrizitätslehre und Thermodynamik und ihrer Anwendungen in der Praxis erworben werden. Die Fähigkeit, die gelernten Sachverhalte im Experiment zu verdeutlichen, wird im Experimentierseminar geübt.

Aufbaumodul 3: Naturwissenschaften vermitteln und reflektieren

- Die Fähigkeit, naturwissenschaftliche Inhalte zu vermitteln, soll geübt werden. Das beinhaltet: a) praktische methodische Kompetenzen, b) theoretisches Hintergrundwissen über die einschlägigen Forschungsergebnisse. Hinzu tritt die wissenschaftstheoretische Reflexion über Physik sowie das Einbetten physikalischer Inhalte in fächerübergreifende Kontexte.

Aufbaumodul 4: Vertiefung physikalischer Grundlagen

- Im Vertiefungsmodul werden sowohl die physikalischen Kenntnisse als auch die Vermittlungskompetenzen der Studierenden erweitert.

Erweiterungsmodul: Physikalische Inhalte vertiefen und umsetzen

- Kommunikative Kompetenzen in der Erstellung einer komplexen wissenschaftlichen Arbeit und ihrer Präsentation. Begleitend zur Bachelorarbeit sollen die Studierenden unter Berücksichtigung der in der Bachelorarbeit gewonnenen Erkenntnisse hinsichtlich physikalischer Teilbereiche und deren Anwendung in

der Praxis ihre Fähigkeiten zur Vermittlung der Physik vertiefen.

Basismodul: Einführung in den Sachunterricht

- Lehrerinnen und Lehrer müssen für die Gestaltung von Lernprozessen in einem wissenschafts- und schülerorientierten Sachunterricht die Konsequenzen gesellschaftlicher Entwicklungen für den Sachunterricht ermitteln und beurteilen können, Bildungsziele des Sachunterrichts reflektieren können sowie Vermittlungsentscheidungen, insbesondere bei der Auswahl von Inhalten und Methoden begründen können.

5. Zeugnis für den Ein-Fach-Bachelor Physik

5.1 Zeugnis in deutscher Sprache

Technische Universität Braunschweig Fakultät für Physik und Geowissenschaften		
Zeugnis über die Bachelorprüfung		
Frau/Herr*..... geboren am in hat die Bachelorprüfung im Fach Physik an der Fakultät für Physik und Geowissenschaften mit der Gesamtnote** bestanden.		
	Note**	Leistungspunkte (ECTS)
Physik***	.....	.....
Nebenfach*** .....	.....	.....
Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika***	.....	.....
Erweiterungsmodul des Schwerpunktfaches, in dem die Bachelorarbeit angefertigt worden ist***	.....	.....
Bachelorarbeit über das Thema:		
Note: **		
(Siegel) Braunschweig, den		
_____ (Die/Der Prüfungsausschussvorsitzende)		
* Zutreffendes einsetzen. ** Notenstufen: sehr gut (1,0-1,5), gut (1,6-2,5), befriedigend (2,6-3,5), ausreichend (3,6-4,0). *** Dem Zeugnis ist ein Verzeichnis der bestandenen Module beigelegt.		

5.2 Zeugnis in englischer Sprache

Technische Universität Braunschweig Department of Physics and Geosciences		
Bachelor's Certificate		
Ms./Mr.*..... born in has passed the Department of Physics' and Geosciences' Bachelor examination with the final grade **/ECTS grade ***.		
	Grade**	ECTS credits
Physics****	.....	.....
Minor**** .....	.....	.....
Professional Training and Key competences including Work Experiences****	.....	.....
Extended module in the Major in which the Bachelor thesis has been completed****	.....	.....
Topic of the Bachelor thesis:		
Grade: **		
(University Seal) Braunschweig;		
_____ (Chair of the examining board)		
* Complete as appropriate. ** Grades: very good (1,0-1,5), good (1,6-2,5), satisfactory (2,6-3,5), sufficient (3,6-4,0) *** ECTS grades: A (best 10%), B (next 25%), C (next 30%), D (next 25%), E (next 10%) **** A list of all module passed is attached.		

5.3 Zeugnisergänzung

Technische Universität Braunschweig Fakultät für Physik und Geowissenschaften			
Verzeichnis der bestandenen Module			
Frau/Herr* geboren am in hat im Rahmen der Bachelorprüfung im Fach Physik an der Fakultät für Physik und Geowissenschaften folgende Module bestanden.			
Module Schwerpunktfach Physik			
Experimentalphysik	Note		
Basismodul 1	Mechanik und Wärme	Note	7 LP
Basismodul 2	Elektromagnetismus und Optik	Note	7 LP
Basismodul 3	Grundpraktikum 1	Note	7 LP
Aufbaumodul 1	Atome, Moleküle, Kerne	Note	8 LP
Aufbaumodul 2	Fortgeschrittenen-Praktikum	Note	8 LP
Aufbaumodul 4	Vertiefung Experimentalphysik	Note	8 LP
Aufbaumodul 8	Moderne Physik	Note	5 LP
Theoretische Physik	Note		
Basismodul 4	Rechenmethoden	Note	8 LP
Basismodul 5	Theoretische Mechanik	Note	8 LP
Basismodul 6	Quantentheorie	Note	8 LP
Aufbaumodul 5	Elektrodynamik und Thermodynamik	Note	8 LP
Aufbaumodul 6	Quantenstatistik	Note	8 LP
Erweiterungsmodul	Note		15 LP
Module Nebenfach wie oben			
Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika wie oben			
(Siegel) Braunschweig, den			
_____ (die/der Prüfungsausschussvorsitzende)			
* Zutreffendes einsetzen. ** Bei angerechneten Prüfungsleistungen Name der Institution. *** Notenstufen: sehr gut (1,0-1,5), gut (1,6-2,5), befriedigend (2,6-3,5), ausreichend (3,6-4,0).			

N) Sport/Bewegungspädagogik

Schwerpunktfach:

Voraussetzung der Aufnahme des Bachelorstudiums in Sport/Bewegungspädagogik ist der erfolgreiche Nachweis bestimmter berufsbezogener Kenntnisse und Fertigkeiten im Rahmen einer Zugangsprüfung.

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Sport/Bewegungspädagogik, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Schwerpunktfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in den Basismodulen 2 und 3 und
- b) in den Aufbaumodulen 1, 2, 3 und 4 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen 1 und 3 ist die erfolgreich erbrachte Studienleistung im Basismodul 1.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Grundlagen der Bewegungspädagogik“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
 - b) ein Test oder ein Protokoll.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 2 „Grundlagen der Vermittlung: Lehren und Lernen in ausgewählten bewegungspädagogischen Feldern“ (6 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Klausur oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
 - b) ein Test oder ein Protokoll,
2. Basismodul 3 „Theorie und Praxis der Lern- und Erfahrungsfelder“ (17 Leistungspunkte/6x2 SWS):
 - a) fünf Klausuren⁴,
 - b) fünf praktisch-methodische Einzel- oder Gruppenprüfungen⁵ und
 - c) eine Präsentation und Analyse eines Exkursionsthemas mit Praxisanteilen,
3. Aufbaumodul 1 „Vertiefung der Bewegungspädagogik“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
 - b) ein Test oder ein Protokoll,
4. Aufbaumodul 2 „Vertiefung der Vermittlung: Lehren und Lernen in ausgewählten bewegungspädagogischen Feldern“ (4 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) ein Protokoll mit Praxisanteilen und
 - b) eine Hausaufgabe,
5. Aufbaumodul 3 „Spiel, Sport und Bewegung in modernen Bewegungskulturen“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
 - b) ein Test oder ein Protokoll,
6. Aufbaumodul 4 „Entwicklungsförderung“ (7 Leistungspunkte/2x1 SWS, 2x2 SWS):
 - a) zwei Tests,
 - b) ein Protokoll,

⁴ Bei der Berechnung der Note der Modulprüfung gem. § 17 Abs. 4 werden diese Leistungen abweichend von Anlage S jeweils mit dem Faktor 2 gewichtet.

⁵ Bei der Berechnung der Note der Modulprüfung gem. § 17 Abs. 4 werden diese Leistungen abweichend von Anlage S jeweils mit dem Faktor 1 gewichtet.

- c) eine Präsentation und Analyse eines Unterrichtsbeispiels oder ein Protokoll mit Praxisanteilen⁶ und
- d) eine Planung, Durchführung und Analyse eines Praxisteils.

38 Leistungspunkte werden in den Grundwissenschaften erbracht (s. Buchst. O Grundwissenschaften als Teil des fachwissenschaftlichen Differenzierungsbereichs).

Bachelorarbeit

Die fachwissenschaftliche Bachelorarbeit wird im Schwerpunktfach Sport/Bewegungspädagogik im Rahmen des Erweiterungsmoduls „Ausgewählte Konzepte von Sport und Bewegungspädagogik“ (15 Leistungspunkte/1x2 SWS) geschrieben. Die Zeit von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt sechs Wochen.

Die Prüfungsleistungen des Erweiterungsmoduls umfassen:

1. eine komplexe Hausarbeit (Bachelorarbeit),
2. eine Präsentation,
3. ein Kolloquium zur Thematik des Erweiterungsmoduls.

Nebenfach:

Voraussetzung der Aufnahme des Bachelorstudiums in Sport/Bewegungspädagogik ist der erfolgreiche Nachweis bestimmter berufsbezogener Kenntnisse und Fertigkeiten im Rahmen einer Zugangsprüfung.

Die Prüfungsleistungen des Teilstudiengangs Sport/Bewegungspädagogik, die die Grundlage für die Berechnung der Note im Nebenfach bilden, werden studienbegleitend

- a) in den Basismodulen 2 und 3 und
- b) den Aufbaumodulen 1, 2 und 3 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen 1 und 3 ist die erfolgreich erbrachte Studienleistung in Basismodul 1.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Grundlagen der Bewegungspädagogik“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
 - b) ein Test oder ein Protokoll.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 2 „Grundlagen der Vermittlung: Lehren und Lernen in ausgewählten bewegungspädagogischen Feldern“ (6 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Klausur oder eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und
 - b) ein Test oder ein Protokoll,
2. Basismodul 3 „Theorie und Praxis der Lern- und Erfahrungsfelder“ (17 Leistungspunkte/6x2 SWS):
 - a) fünf Klausuren⁷,
 - b) fünf praktisch-methodische Einzel- oder Gruppenprüfungen⁸

⁶ Bei der Berechnung der Note der Modulprüfung gem. § 17 Abs. 4 wird diese Leistung abweichend von Anlage S mit dem Faktor 2 gewichtet.

⁷ Bei der Berechnung der Note der Modulprüfung gem. § 17 Abs. 4 werden diese Leistungen abweichend von Anlage S jeweils mit dem Faktor 2 gewichtet.

⁸ Bei der Berechnung der Note der Modulprüfung gem. § 17 Abs. 4 werden diese Leistungen abweichend von Anlage S jeweils mit dem Faktor 1 gewichtet.

- und
c) eine Präsentation und Analyse eines Exkursions-
themas mit Praxisanteilen,
3. Aufbaumodul 1 „Vertiefung der Bewegungspädago-
gik“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS):
a) eine Klausur oder eine veranstaltungsbegleitende
Hausarbeit
und
b) ein Test oder ein Protokoll,
4. Aufbaumodul 2 „Vertiefung der Vermittlung: Lehren
und Lernen in ausgewählten bewegungspädagogi-
schen Feldern“ (4 Leistungspunkte/2x2 SWS):
a) ein Protokoll mit Praxisanteilen
und
b) eine Hausaufgabe,
5. Aufbaumodul 3 „Spiel, Sport und Bewegung in mo-
dernen Bewegungskulturen“ (6 Leistungspunkte/2x2
SWS):
a) eine Klausur oder eine veranstaltungsbegleitende
Hausarbeit
und
b) ein Test oder ein Protokoll.

Sonstige Leistungen (Studienziel Lehramt):

Leistungen im Bereich der Ästhetischen Bildung gem. §§
26 bzw. 33 PVO-Lehr I können in Basismodul 3 erbracht
werden. Ein Projekt gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I kann
in Aufbaumodul 3 durchgeführt werden.

Zusatzprüfungen:

In Sport/Bewegungspädagogik können keine Zusatzprü-
fungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errech- nung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Grundlagen der Bewegungspädagogik

- Bewegungspädagogische Konzepte und Theorien
des Sich-Bewegens (Inhalte: z.B. Sportartenkonzept;
erfahrungsorientierte Bewegungskonzepte; dialogi-
sches Bewegungskonzept usw.) kennen- und vor
dem Hintergrund erziehungs- und entwicklungstheo-
retischer Positionen analysieren und reflektieren ler-
nen.

Basismodul 2: Grundlagen der Vermittlung: Lehren und Lernen in ausgewählten bewegungspädagogischen Fel- dern

- Kenntnisse von unterschiedlichen Formen der Insze-
nierung von Bewegung (Beispiele für Inszenierungs-
formen: Darstellen, Entdecken, Problematisieren,
Konstruieren, Zergliedern, Bauen usw.) erwerben; In-
szenierungsformen von Spiel, Sport und Bewegung in
pädagogischen Bezügen anwenden und (bewe-
gungs-)pädagogisch reflektieren lernen.

Basismodul 3: Theorie und Praxis der Lern- und Erfah- rungsfelder

- Über die Eigenrealisation, die Vermittlung metho-
disch-didaktischen Handlungswissens und die inhalt-
liche Ausgestaltung der betreffenden Lern- und Erfah-
rungsfelder hinaus geht es darum, die Einschränkung
von Theorie auf Methodik und Didaktik zu überwinden
und auf die bewegungspädagogischen, gesundheits-
erzieherischen und sozialwissenschaftlichen Theorie-
bereiche „Erziehung“, „Bewegung“, „Gesundheit“ und

„Gesellschaft“ auszuweiten. Das Studium der Theorie
und Praxis der Lern- und Erfahrungsfelder zieht sich
durch das gesamte Bachelorstudium. Zur Ergänzung
und Erweiterung der sportpraktischen und didakti-
schen Kompetenz in den Erfahrungsfeldern
werden regelmäßig Exkursionen in der vorlesungs-
freien Zeit angeboten. Die Exkursion ist eine mindes-
tens 7-tägige obligatorische Veranstaltung.

Aufbaumodul 1: Vertiefung der Bewegungspädagogik

- Bildungstheoretische, erziehungs- und bewegungs-
wissenschaftliche Konzepte und deren Bezüge zu-
einander kennen lernen. Hermeneutische Kompetenz
im Umgang mit bildungstheoretischen, erziehungs-
und bewegungswissenschaftlichen Originaltexten er-
werben. Konzepte des Bewegungslernens im Hinblick
auf ihr jeweiliges Bewegungs-, Entwicklungs- und pä-
dagogisches Vermittlungsverständnis vergleichen und
beurteilen können. Bewegungspraxis kritisch reflektie-
ren und einschätzen können. Bewegungspädagogi-
sche, bildungs- und erziehungstheoretische Reflexi-
ons- und Kommunikationskompetenz hinsichtlich der
Formulierung und Begründung einer eigenen bewe-
gungspädagogischen Position erwerben.

Aufbaumodul 2: Vertiefung der Vermittlung: Lehren und Lernens in ausgewählten bewegungspädagogischen Feldern

- Psychomotorische Konzepte der Bewegungserzie-
hung und Formen ihrer Inszenierung im Schulsport
kennen lernen, anwenden und bewegungstheoretisch
reflektieren lernen. Kenntnisse über die adaptive Be-
deutung von Bewegung für die Entwicklung von Kin-
dern und Jugendlichen erwerben. Formen der Insze-
nierung von Bewegung auf der Grundlage der adapti-
ven Bedeutung kennen-, in pädagogischen Bezügen
anwenden und theoretisch (z. B. trainingswissen-
schaftlich, bewegungspädagogisch) reflektieren ler-
nen.

Aufbaumodul 3: Spiel, Sport und Bewegung in modernen Bewegungskulturen

- Die Entwicklung und die Bedeutung von Spiel, Sport
und Bewegung in gesellschaftlichen Zusammenhän-
gen kennen lernen: bei der Freizeitgestaltung von
Kindern und Jugendlichen, bei der Bewegungssozia-
lisation von Kindern und Jugendlichen, in ökologi-
schen Zusammenhängen und bei geschlechtsspezifi-
schen Sozialisationsprozessen bei der Ausübung von
Sport. Kenntnisse verschiedener gesundheitswissen-
schaftlicher und gesundheitserzieherischer Konzepte
mit dem Schwerpunkt der Salutogenese erwerben.
Die differentiellen Erscheinungsformen von Spiel, Sport
und Bewegung in der modernen Bewegungskultur auf
der Grundlage gesundheitswissenschaftlicher und
gesundheitserzieherischer Konzepte analysieren und
theoretisch reflektieren können.

Aufbaumodul 4: Entwicklungsförderung

- Kenntnisse und Fähigkeiten zur ganzheitlichen Förde-
rung der Persönlichkeitsentwicklung von Kindern auf
der Grundlage von Bewegung, Spiel und Sport er-
werben. Die Inszenierung von Spiel, Sport und Be-
wegung zur Bewegungs- und Entwicklungsförderung
von Kindern auf der Grundlage bewegungspädagogi-
scher, wahrnehmungstheoretischer, gesundheits- und
sozialwissenschaftlicher Theorien begründen können.
Erwerb und Anwendung von bewegungspädagogi-
schen Kompetenzen, um Bewegungsunterricht aus-
gehend von der Wertschätzung des Kindes in einer
entspannten, freundlichen und vertrauensvollen At-
mosphäre gestalten zu können. Fähigkeiten zum Ar-
rangieren von vielfältigen Körper- und Bewegungser-
fahrungen erwerben und Inszenierungsformen zur In-
tegration von entwicklungs- und verhaltensauffälligen
Kindern kennen lernen, anwenden und didaktisch re-
flektieren können.

Erweiterungsmodul: Ausgewählte Konzepte von Sport und Bewegungspädagogik

- Vertiefte Kenntnisse theoretischer Konzepte des Sports aus bewegungspädagogischer oder gesundheitserzieherischer oder sozialwissenschaftlicher Perspektive. Kommunikative Kompetenzen in der Erstellung einer komplexen wissenschaftlichen Arbeit und ihrer Präsentation. Fortgeschrittene Fähigkeit hinsichtlich der Reflexion und Analyse der wichtigsten wissenschaftlichen Ansätze sowie der Formulierung und Begründung einer eigenen Position.

O) Grundwissenschaften als Teil des fachwissenschaftlichen Differenzierungsbereichs:

Studierende, die einen Masterstudiengang Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen anstreben, absolvieren im Differenzierungsbereich des Schwerpunktfaches 38 Leistungspunkte in den Grundwissenschaften Erziehungswissenschaft und Pädagogische Psychologie.

Teilbereich Erziehungswissenschaft:

Die Prüfungsleistungen, die in die Berechnung der Note des Schwerpunktfaches eingehen, werden in Erziehungswissenschaft studienbegleitend

- a) in Basismodul 2 und
- b) in Basismodul 3, 4 oder 5 erbracht.

Voraussetzung der Teilnahme an den Basismodulen 3, 4 und 5 sind die erfolgreich erbrachten Studien- bzw. Prüfungsleistungen des Basismoduls 1 oder des Basismoduls 2.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Erziehung, Bildung, Sozialisation“ (10 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine Klausur und
 - b) zwei Studienleistungen entweder Referat und/oder veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und/oder mündliche Prüfung.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Basismodul 2 „Allgemeine Didaktik“ (8 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur und
 - b) ein Referat, eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder eine mündliche Prüfung,
2. A) Basismodul 3 „Lernen, Lehren, Pädagogische Kommunikation“ (8 Leistungspunkte/2x2 SWS):
 - a) eine Klausur und
 - b) ein Referat, eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder eine mündliche Prüfung,oder
B) Basismodul 4 „Pädagogische Handlungs- und Berufsfelder“ (8 Leistungspunkte/2x2 SWS): eine selbständige Hausarbeit,
oder
C) Basismodul 5 „Medienpädagogik – Lernen und Lehren mit neuen Medien“ (8 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Prüfungsleistungen entweder Referat und/oder veranstaltungsbegleitende Hausarbeit und/oder mündliche Prüfung.

Sonstige Leistungen (Studienziel Lehramt):

Leistungen im Bereich der Ästhetischen Bildung gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I können in Basismodul 5 erbracht werden. Leistungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I können in Basismodul 5 erbracht werden. Ein Projekt gem. §§ 26 bzw. 33 PVO-Lehr I kann in den Basismodulen 3, 4 und 5 durchgeführt werden.

Zusatzprüfungen:

In Erziehungswissenschaft können keine Zusatzprüfungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Erziehung, Bildung, Sozialisation

- Voraussetzungen und Bedingungen von Bildung und Erziehung sowie historische und systematische Grundlinien pädagogischen Denkens kennen, mit Grundbegriffen der Erziehungswissenschaft umgehen und sie argumentativ verwenden können.

Basismodul 2: Allgemeine Didaktik

- Didaktisches Denken in seiner historischen Genese und in seiner Ausprägung in Modellen kennen sowie didaktisches und diagnostisches Handeln in unterschiedlichen Zusammenhängen methodenorientiert reflektieren und wissenschaftlich begründen können.

Basismodul 3: Lehren, Lernen und Pädagogische Kommunikation

- Bedingungen und Probleme von Lehr-Lernprozessen und pädagogischer Kommunikation kennen und analysieren, pädagogische Praxis als Problemfeld pädagogischer Diagnostik reflektieren können.

Basismodul 4: Pädagogische Handlungs- und Berufsfelder

- Pädagogische Handlungs- und Berufsfelder in ihren Gemeinsamkeiten, Unterschieden und Spezifika beschreiben können, Erfahrungen im Hinblick auf wissenschaftliche Beobachtung und Analyse pädagogischen Handelns erwerben, Forschungsergebnisse darstellen und präsentieren.

Basismodul 5: Medienpädagogik – Lernen und Lehren mit neuen Medien

- Kompetenzen bezüglich Informations- und Kommunikationstechnologien: Medienunterstützte Lehr-Lernprozesse beschreiben, analysieren und wissenschaftlich begründen können, Fähigkeit zur pädagogisch sinnvollen Nutzung von multimedialen, telemedialen und virtuellen Lehr-Lernumgebungen.

Teilbereich Pädagogische Psychologie:

Die Prüfungsleistungen, die in die Berechnung der Note des Schwerpunktfaches eingehen, werden in Pädagogischer Psychologie studienbegleitend erbracht in einem der AufbauModule 1, 2, 3 oder 4.

Voraussetzung der Teilnahme an Basismodul 1 sind die erfolgreich erbrachten Prüfungsleistungen des Moduls „Grundlagen der Vermittlung und berufsfeldbezogene Professionalisierung“ im Professionalisierungsbereich.

Voraussetzung der Teilnahme an den Aufbaumodulen ist die erfolgreich erbrachte Studienleistung des Basismoduls 1.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Basismodul 1 „Psychologische Grundlagen pädagogischer Prozesse“ (3 Leistungspunkte/1x2 SWS): eine Klausur oder veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder mündliche Prüfung.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Aufbaumodul 1 „Bedingungen des Lehrens und Lernens“ oder Aufbaumodul 2 „Entwicklung und Erziehung“ oder Aufbaumodul 3 „Persönlichkeit und Leistung“ oder Aufbaumodul 4 „Soziale Interaktion“ (9 Leistungspunkte/3x2 SWS):
 - a) eine veranstaltungsbegleitende Hausarbeit oder
 - b) ein Referat oder
 - c) eine empirische Studie mit schriftlicher Vorlage oder
 - d) eine Klausur oder
 - e) ein Protokoll und eine Hausaufgabe oder
 - f) eine mündliche Prüfung oder
 - g) ein Tagebuch.

Zusatzprüfungen:

In Pädagogischer Psychologie können keine Zusatzprüfungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Basismodul 1: Psychologische Grundlagen pädagogischer Prozesse

- Im Basismodul soll den Teilnehmern Gelegenheit gegeben werden, sich genauer mit der psychologischen Analyse von Teilprozessen zu beschäftigen, die für das Verständnis pädagogischer Prozesse relevant sind. In entsprechenden Übungen sollen sie lernen, die gewonnenen Einsichten selbständig auf neue Bereiche zu übertragen. Sie können wählen zwischen der Analyse aus entwicklungspsychologischer, allgemeinpsychologischer oder erziehungspsychologischer Perspektive.

Aufbaumodule

- Aufbaumodule sollen die Teilnehmer befähigen, sich vertieft mit Fragestellungen und Ergebnissen eines spezifischen Themenbereichs auseinanderzusetzen. Sie sollen in der Lage sein, typische Denkansätze des jeweiligen Themenbereichs zu identifizieren, Zustandekommen, Aussagekraft und Relevanz empirischer Forschungsergebnisse einzuordnen und einzuschätzen und ggf. eigene kleine Umfragen und Experimente durchzuführen. Wahlveranstaltungen sollen sie befähigen, Querverbindungen zu anderen Themenbereichen zu ziehen.

Aufbaumodul 1: Bedingungen des Lehrens und Lernens

- Psychologische empirische Forschung und Theoriebildung zu Grundlagen und Möglichkeiten von Wissenserwerb und -vermittlung beschäftigt sich mit kognitiven und emotional-motivationalen Bedingungen

des Lernens und Lehrens. Dabei werden sowohl für den Wissenserwerb wesentliche Prozesse und Bedingungen untersucht als auch Möglichkeiten der Förderung und Vermittlung evaluiert. Die Teilnehmer sollen sich in zwei dieser Bereiche mit theoretischen Ansätzen und empirischem Forschungsstand in ihrer Relevanz für pädagogische Prozesse im weitesten Sinne auseinandersetzen und in einer Veranstaltung Verbindungen zu Entwicklungs- und Erziehungsprozessen oder Erkenntnissen über die Bedeutung der Persönlichkeit der Lernenden bzw. Erkenntnissen über soziale Interaktionsprozesse ziehen.

Aufbaumodul 2: Entwicklung und Erziehung

- Prozesse der Entwicklung und Erziehung sind eng miteinander verbunden und sind nicht nur im Kindes- und Jugendalter von großer Bedeutung. Die Teilnehmer sollen – exemplarisch in zwei Bereichen - neben der Kenntnis des aktuellen theoretischen und empirischen Wissensstandes bei der Analyse von praktischen Erziehungs- und Entwicklungsereignissen ein grundlegendes Verständnis für deren Komplexität nachweisen. Ebenfalls ist in einer Veranstaltung die Verbindung zu Lehren und Lernen bzw. Persönlichkeit oder sozialer Interaktion herzustellen.

Aufbaumodul 3: Persönlichkeit und Leistung

- Pädagogische Prozesse im weitesten Sinne finden mit Personen statt, die hinsichtlich verschiedenster Persönlichkeitsmerkmale deutliche individuelle Unterschiede aufweisen. Die Teilnehmer sollen in der Lage sein, anhand zweier Bereiche den Einfluss individueller Unterschiede auf pädagogische Prozesse aus psychologischer Sicht zu analysieren und dies mit Prozessen des Lehrens und Lernens bzw. der Entwicklung und Erziehung oder der sozialen Interaktion in Zusammenhang zu bringen.

Aufbaumodul 4: Soziale Interaktion

- Die Tatsache, dass Menschen „soziale Wesen“ sind, hat einen bedeutsamen Einfluss auf das Verständnis pädagogischer Prozesse. Die Teilnehmer sollen in der Lage sein, in zwei Bereichen neben dem Wissen über aktuelle empirische und theoretische Forschung die Relevanz der spezifisch psychologischen Sichtweise sozialer Prozesse darzulegen. Sie sollen ebenfalls in der Lage sein, Verbindungen zu Prozessen des Lehrens und Lernens bzw. der Entwicklung und Erziehung herzustellen oder die Bedeutung von Persönlichkeitsmerkmalen im sozialen Kontext zu analysieren.

P) Richtlinie Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika

Professionalisierung:

Die Prüfungsleistungen des Bereichs Professionalisierung, die die Grundlage für die Berechnung der Note im „Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogene Praktika“ bilden, werden studienbegleitend

- a) in Professionalisierungsmodul 1 und
- b) in Professionalisierungsmodul 2 oder Professionalisierungsmodul 3 erbracht.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

1. Professionalisierungsmodul 4 „Handlungsorientierte Angebote“ (8 Leistungspunkte/zu A): 4x2 SWS, zu B): 3x2 SWS, zu C): 2x2 SWS):
 - A) vier Studienleistungen Protokoll und/oder (Lern-) Bericht,

oder

- B) a) zwei Studienleistungen Protokoll und/oder (Lern-)Bericht und
b) eine Präsentation mit schriftlicher Vorlage oder ein Referat oder ein (Lern-)Tagebuch mit Kolloquium,

oder

- C) zwei Studienleistungen entweder Präsentation mit schriftlicher Vorlage und/oder Referat und/oder (Lern-)Tagebuch mit Kolloquium.

Die Prüfungsleistungen umfassen:

1. Professionalisierungsmodul 1 „Grundlagen der Vermittlung und berufsfeldbezogene Professionalisierung“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Teilklausuren,
2. Professionalisierungsmodul 2 „Gesellschaft und Wirtschaft“ oder Professionalisierungsmodul 3 „Unterschiedliche Wissenschaftskulturen“ (6 Leistungspunkte/2x2 SWS): zwei Prüfungsleistungen entweder Test und/oder Kurzreferat und/oder Gruppenkolloquium im Umfang von 20-30 Minuten.

Zusatzprüfungen:

Im Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika können keine Zusatzprüfungen gemäß § 14 erbracht werden.

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen:

Hinweise hierzu enthält Anlage S).

Die Module werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Professionalisierungsmodul 1 „Grundlagen der Vermittlung und berufsfeldbezogene Professionalisierung“

- grundlegendes Verständnis für die Spezifik eines pädagogischen bzw. psychologischen Zugangs zu Vermittlungsprozessen im weitesten Sinne: Kenntnis und Identifizierung wichtiger Theorieströmungen und ihrer Ansätze, Überblickskenntnisse zentraler Themen und Fragestellungen zur Analyse pädagogischer Prozesse, Grundkenntnisse über die Umsetzung von Fragestellungen in empirische Forschungsansätze und das Verständnis von Darstellungen empirischer Befunde.

Professionalisierungsmodul 2 „Gesellschaft und Wirtschaft“

- Kenntnis grundlegender Methoden und Problemstellungen der Sozialwissenschaften und/oder der Betriebswirtschaftslehre,
- Grundkenntnisse der soziologischen, politikwissenschaftlichen oder betriebswirtschaftlichen Fachsprache,
- Überblickskenntnisse über die Gesamtbreite des Faches mit exemplarischen Vertiefungen, z.B. zu Sozialer Differenzierung, Familie und Lebensalter, Bildungssoziologie, Politischen Systemen, Frieden und internationalen Beziehungen.

Professionalisierungsmodul 3 „Unterschiedliche Wissenschaftskulturen“

- Grundkenntnisse der Theorie und Praxis der Kultur- und Geisteswissenschaften bzw. Naturwissenschaften,
- Grundkenntnisse der Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftstheorie einer ausgewählten Disziplin,
- Grund- und Übersichtskenntnisse über kulturwissenschaftliche oder naturwissenschaftlich-technische

Theoriebildung und deren Anwendung an ausgewählten Beispielen, z.B. Kultur und Erziehung, Technik und Kommunikation, Moral und Recht, Solidarität und soziale Verantwortung, Interkulturalität, Toleranz und Akzeptanz.

Professionalisierungsmodul 4 „Handlungsorientierte Angebote“

- Kenntnis anwendungstheoretischer Aspekte zu beruflichen Kompetenzen,
- Erwerb von sozialen und beruflichen Kompetenzen, Schlüsselqualifikationen, Strategien zur Verhaltensänderung,
- Kompetenzen und Fähigkeiten in freier Rede, ausgewählten Gesprächstechniken und ausgewählten Moderations- und Präsentationstechniken,
- Kenntnis von und Fähigkeit im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien,
- Grundkenntnisse des Bibliographierens, Exzerpieren und der Informationsverwaltung, der Grundlagen wissenschaftlicher Argumentation und wissenschaftlicher Reflexion sowie der Formen sprachlicher, literaler und rhetorischer Vermittlung von Wissen.

Praktika:

Im Rahmen des Bachelorstudiums sind zwei oder drei Praktika incl. begleitendem Lehrangebot zu absolvieren. Die Studierenden können

- A) zwei Praktika im Umfang von insgesamt mindestens 10 Wochen im fachnahen, außerschulischen Bereich mit begleitendem Lehrangebot absolvieren
oder
B) drei Praktika im Umfang von insgesamt mindestens 14 Wochen im schulischen oder schulisch relevanten Bereich mit begleitendem Lehrangebot absolvieren.

Voraussetzung für die Teilnahme am „Allgemeinen Schulpraktikum (ASP)“ ist die erfolgreich erbrachte Studienleistung des „Schulischen oder anderweitig schulisch relevanten Praktikums“.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden

- A) zwei Praktika im fachnahen, außerschulischen Bereich (10 Leistungspunkte): ein Praktikumsbericht im Umfang von 10 Textseiten für jedes Praktikum
oder
B) drei Praktika im schulischen oder schulisch relevanten Bereich (10 Leistungspunkte):
a) ein Praktikumsbericht im Umfang von 5 Textseiten für das „Betriebs-/Sozial-/Vereinspraktikum“,
b) ein Praktikumsbericht im Umfang von 5 Textseiten für das „Schulische oder anderweitig schulisch relevante Praktikum“
und
c) ein Praktikumsbericht für das „Allgemeine Schulpraktikum (ASP)“ im Umfang von 10 Textseiten.

Über die Absolvierung der Praktika ist jeweils ein von der Praktikumsstelle unterschriebener Nachweis beim Prüfungsausschuss über das Akademische Prüfungsamt einzureichen. Der Nachweis enthält Angaben zu Art und Umfang des Praktikums.

Auslandspraktika oder andere in den Teilstudiengängen benannte Praktika können im Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika angerechnet werden (s. Allgemeiner Teil § 8).

Die Praktika werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Fachnahe, außerschulische Praktika:

- Kenntnis der und Einblick in unterschiedliche Berufsfelder und Wahrnehmung verschiedener Qualifikationsmöglichkeiten für berufliche Tätigkeiten nach dem Studienabschluss.

Betriebs-/Sozial-/Vereinspraktikum:

- Kenntnis der Einrichtungen der Sozialpädagogik/ Sozialarbeit sowie deren Klientel und Arbeitsweisen oder Einblick in die Berufs- und Arbeitswelt nehmen.

Schulisches oder anderweitig schulisch relevantes Praktikum:

- Einführung in das Berufsfeld des Lehrers oder ein schulnahes Berufsfeld, Einblicke in die Schulorganisation, das Schulleben oder die Kooperation mit der Schule und theoriegeleitete Erfahrungen in Planung, Umsetzung und Reflexion von Lernprozessen.

Allgemeines Schulpraktikum:

- Vertiefung des Handlungswissens durch Unterrichten und systematisches Reflektieren von Unterrichtserfahrungen.

Zur Vor- und Nachbereitung der Praktika ist die Teilnahme an begleitenden Lehrangeboten verpflichtend. Die Darstellung und wissenschaftliche Reflexion der Leistungen während der Praktika erfolgt in Praktikumsberichten, die die Praktika und die begleitenden Lehrangebote abschließen.

Q) Richtlinie für den Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika für Mathematik

Für den Ein-Fach-Bachelor Mathematik und im Zwei-Fächer-Bachelor Mathematik, falls er mit fachwissenschaftlicher Orientierung und nicht mit dem Berufsziel Lehrer studiert wird, sind in dieser Anlage die Module des Professionalisierungsbereichs enthalten.

Die Prüfungsleistungen des Professionalisierungsbereichs einschließlich berufsbezogener Praktika, die die Grundlage für die Berechnung der Note im „Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika“ bilden, werden studienbegleitend in den Modulen

1. Professionalisierungsmodul „Handlungsorientierte Angebote“
 2. Professionalisierungsmodul „Mathematik und Gesellschaft“
 3. Professionalisierungsmodul „Unterschiedliche Wissenschaftskulturen“
 4. Modul Praktika
- erbracht.

Es sind Leistungen im Umfang von

1. 8 LP im Professionalisierungsmodul „Handlungsorientierte Angebote“
 2. 6 LP im Professionalisierungsmodul „Mathematik und Gesellschaft“
 3. 6 LP im Professionalisierungsmodul „Unterschiedliche Wissenschaftskulturen“
 4. 10 LP im Modul Praktika
- zu erbringen.

Professionalisierungsmodule

Die Prüfungsleistungen der Professionalisierungsmodule können bestehen aus

- Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung
- Mündliche Prüfung
- Klausur
- Hausarbeit
- Referat

In jedem Modul ist mindestens eine Prüfungsleistung in Form einer mündlichen Prüfung, einer Präsentation oder eines Referats zu erbringen.

Die Professionalisierungsmodule werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Professionalisierungsmodul „Handlungsorientierte Angebote“:

- Kenntnis anwendungstheoretischer Aspekte zu beruflichen Kompetenzen,
- Erwerb von sozialen und beruflichen Kompetenzen, Schlüsselqualifikationen, Strategien zur Verhaltensänderung,
- Kompetenzen und Fähigkeiten in freier Rede, ausgewählten Gesprächstechniken und ausgewählten Moderations- und Präsentationstechniken,
- Kenntnis von und Fähigkeit im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien,
- Grundkenntnisse des Schreibens mathematisch-technischer Texte, Bibliographierens, Exzerprierens und der Informationsverwaltung, sowie Grundlagen wissenschaftlicher Argumentation und wissenschaftlicher Reflexion

Professionalisierungsmodul „Mathematik und Gesellschaft“:

- Grundkenntnisse der Wissenschaftsgeschichte der Mathematik
- Grundkenntnisse gesellschaftlicher Bezüge der Fachwissenschaft Mathematik (wirtschaftliche, politische, soziale, ethische Bezüge)
- Information und Orientierung über berufliche Tätigkeitsfelder

Professionalisierungsmodul „Unterschiedliche Wissenschaftskulturen“:

- Grundkenntnisse der Theorie, Methoden und Praxis einer ausgewählten Fachwissenschaft
- Grundkenntnisse der Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftstheorie einer ausgewählten Fachwissenschaft
- Grundkenntnisse über aktuelle Kontroversen in einzelnen Fachwissenschaften
- Grund- und Übersichtskenntnisse über kulturwissenschaftliche oder naturwissenschaftlich-technische Theoriebildung und deren Anwendung
- Grundkenntnisse zu Gender-Fragen in unterschiedlichen Fachwissenschaften

Modul Praktika

Im Rahmen des Bachelorstudiums sind zwei Praktika zu absolvieren:

- Praktikum „Computerorientierte Mathematik“ (5 LP)
- Praktikum „Computerpraktikum“ (5 LP)

Anstelle des Computerpraktikums kann auf Antrag beim Prüfungsausschuss ein Industriepraktikum im Umfang von ca. 8 Wochen absolviert werden. Ein solches Praktikum ist von einem Hochschullehrer zu betreuen. Es ist ein Praktikumsbericht anzufertigen.

Im Praktikum „Computerorientierte Mathematik“ sind als Prüfungsvorleistungen Hausaufgaben inklusive der Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen zu erbringen. Die Prüfungsleistung kann aus einer Klausur, einer mündlichen Prüfung oder einer Hausarbeit inklusive Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen bestehen.

Im Praktikum 'Computerpraktikum' umfassen die Prüfungsleistungen das Erstellen und die Dokumentation von Rechnerprogrammen, sowie ein abschließendes mindestens 15minütiges (Gruppen-)kolloquium.

Die Praktika werden mit folgenden Qualifikationszielen studiert:

Praktikum „Computerorientierte Mathematik“

- Erwerb von Strategien zur Problemlösung mathematisch-technischer Aufgaben
- Einführung in die Teamarbeit

Praktikum „Computerpraktikum“

- Einblick in unterschiedliche mathematische berufsrelevante Aufgabenstellungen (z.B. Aufgaben aus der Finanz- und Wirtschaftsmathematik, aus technischen Anwendungen)
- Einführung in die Planung und Umsetzung von Softwareprojekten und Reflexion über diese Prozesse

R) Professionalisierung Physik

Für den Ein-Fach-Bachelor Physik und im Zwei-Fächer-Bachelor Physik, falls er mit fachwissenschaftlicher Orientierung und nicht mit dem Berufsziel Lehrer studiert wird, sind in dieser Anlage die Module des Professionalisierungsbereichs enthalten.

Es werden zwei Pflichtmodule gefordert, und zwar:

P1 Modellierung (10 LP; SWS: 2Ü + (2V+2Ü))

Die *Leistungsanforderung* ist hier die Erstellung und Dokumentation lauffähiger Programme zu vorgegebenen Modellierungsaufgaben.

Qualifikationsziele: Fähigkeit ein komplexes System daraufhin zu analysieren, welche Parameter relevant sind für das Systemverhalten und eine adäquate Simulation erlauben; Fähigkeit die Komplexität eines Modellierungsansatzes vorab einzuschätzen; Grundfertigkeiten der numerischen Programmierung, Fähigkeit ein Modell transparent und veränderbar aufzubauen.

P2 Visualisierung (8 LP; SWS: 2x2 Seminarstunden)

Die *Leistungsanforderung* ist hier jeweils eine Präsentation unter Einsatz moderner Visualisierungsmittel.

Qualifikationsziele: Kenntnis der grundsätzlichen Möglichkeiten visueller Medien, sowie von zwei- und dreidimensionalen graphischen Werkzeugen; Fähigkeit ausgewählte Werkzeuge einzusetzen; Fähigkeit, die Möglichkeiten der Visualisierung für verschiedene Kommunikationsaufgaben abzuwägen.

Hinzu kommen weitere 12 LP aus dem Angebot der gesamten Universität. Dabei ist die Zielsetzung des Professionalisierungsbereichs zu beachten: d.h., es sollen handlungsorientierte Angebote (Schlüsselqualifikationen) wahrgenommen und/oder Angebote, die das Kennenlernen anderer Fachkulturen zum Ziel haben, gewählt werden.

S) Leistungsumfang und Notenberechnung

in den Teilstudiengängen

- Biologie und ihre Vermittlung (Anlage A),
- Chemie und ihre Vermittlung (Anlage B),
- English Studies (Anlage C),
- Erziehungswissenschaft (Anlage D),
- Evangelische Theologie/Religionspädagogik (Anlage E),
- Germanistik (Anlage F),
- Geschichte (Anlage G),
- Mathematik und ihre Vermittlung (Anlage I),
- Musik/Musikpädagogik (Anlage J),
- Philosophie (Anlage K),
- Physik und ihre Vermittlung (Anlage L, Anhangsteil 4),
- Sport/Bewegungspädagogik (Anlage N),

in den Grundwissenschaften als Teil des fachwissenschaftlichen Differenzierungsbereichs (Anlage O),

im Bachelorstudiengang Erziehungswissenschaft (Anlage D)

sowie für den Professionalisierungsbereich einschließlich berufsbezogener Praktika (Anlage P)

Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen, Errechnung der Note der Modulprüfungen

Sofern in den fachspezifischen Anlagen nichts anderes angegeben ist, gelten folgende Regelungen für die Studien- und Prüfungsleistungen:

Leistung	Umfang	workload	Faktor zur Errechnung der Modulnote (gem. § 17 Abs. 4)
• Protokoll <i>oder</i> • Essays	ca. 2 Seiten (Bearbeitungszeit: 3 Tage)	30	1
• Bearbeitung von Übungsblättern/(wöchentliche) häusliche Übungen	Bearbeitungszeit: 3 Tage		
• Hausaufgabe <i>oder</i> • schriftliche Datenanalyse <i>oder</i> • kleinere Projekte mit schriftlicher Erläuterung	ca. 3 Seiten (Bearbeitungszeit: 3 Tage)		
• Kurzreferat <i>oder</i> • Präsentation	10-15 Min.		
• Gruppenprüfung <i>oder</i> • schriftlicher, mündlicher oder sprachpraktischer Test	15-30 Min.		
(Lern-)Bericht	ca. 3 Seiten (semesterbegleitend)		

Leistung	Umfang	workload	Faktor zur Errechnung der Modulnote (gem. § 17 Abs. 4)
Planung, Durchführung, Analyse und/oder Präsentation mit Praxisanteilen	ca. 6 Seiten (Bearbeitungszeit: ca. 1 Woche)	60	2
<ul style="list-style-type: none"> • Referat/Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung/Vorlage <i>oder</i> • Produkt bzw. Projekt mit Vorstellung/Präsentation <i>oder</i> • (Lern-)Poster mit mündlicher Prüfung <i>oder</i> • semesterbegleitendes (Lern-)Tagebuch (ggf. mit Kolloquium) <i>oder</i> • empirische Studie (Befragung, Interview o.ä.) mit schriftlicher Vorlage <i>oder</i> • Experimentalvortrag/Kurzvorstellungen von Experimenten mit schriftlicher Ausarbeitung <i>oder</i> • Protokoll mit Praxisanteilen 	15-30 Min./ Bearbeitungszeit: 2-3 Wochen	90	3
<ul style="list-style-type: none"> • mündliche bzw. fachpraktische Prüfung <i>oder</i> • Kolloquium <i>oder</i> • Vortrag <i>oder</i> • Präsentation und Gruppenprüfung 	15-30 Min.		
schriftliche oder sprachpraktische Klausur	2 Std.		
• Protokollmappe/Experimentierprotokolle	semesterbegleitend		
veranstaltungsbegleitende Hausarbeit (ggf. mit Präsentation)	ca. 10 Seiten/10-15 Min. (Bearbeitungszeit: 2-3 Wochen)		

Leistung	Umfang	workload	Faktor zur Errechnung der Modulnote (gem. § 17 Abs. 4)
selbständige Hausarbeit	ca. 13-15 Seiten (Bearbeitungszeit: 4 Wochen)	180	6
Planung, Durchführung und schriftliche, mündliche und/oder mediale Präsentation eines Projektes	ca. 10 Seiten bzw. 15-30 Min. (Bearbeitung innerhalb eines Studienjahres)		
komplexe Hausarbeit	ca. 15-20 Seiten (Bearbeitungszeit: 6 Wochen)	270	9
experimentelle Arbeit	variiert, der genaue Umfang wird zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben		

